KCDX 1440

人気漫画家がCGに挑む!!

植芝理一「CGイロハのイ」

監修＋絵＋実例：植芝理一

著：『Web現代』編集部&高松義明

A popular manga artist takes up the CG challenge! Ueshiba Riichi "CG iroha no i"

人気漫画家がCGに挑む!!

植芝理一「CGイロハのイ」

監修＋絵＋実例：植芝理一

著：『Web現代』編集部&高松義明

Adobe Photoshop 6.0 準拠トレーニングブック

This book makes you CGartist!!

A popular manga artist takes up the CG challenge! Ueshiba Riichi "CG iroha no i"

人気漫画家がCGに挑む!!

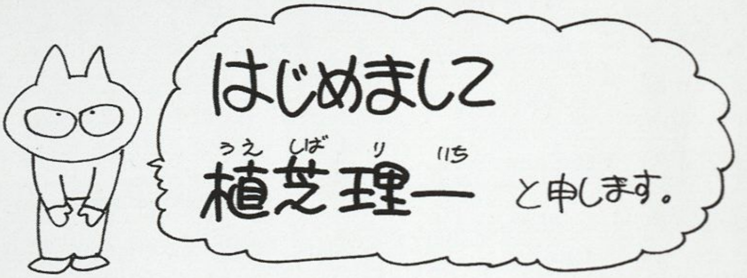
植芝理一「CGイロハのイ」

A popular manga artist takes up the CG challenge!　Ueshiba Riichi " CG iroha no i "

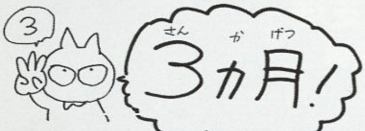
監修＋絵＋実例：植芝理一

著：『Web現代』編集部

& 高松義明

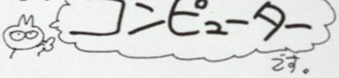


講談社から発刊している漫画雑誌『月刊アフタヌーン』において、『ディスコミュニケーション』という漫画を
連載していた者でございます。「連載していた」というのは、その連載がつい先ほど、
連載101回をもって終了（しゅうりょう）したからでございます。
次の新連載のマンガのタイトルは『夢使い（ゆめつかい）』と予定しております。
一応、来年の1月発売のアフタヌーンで連載が始まる予定であります。



そう、3カ月です。
3カ月あるのですよ。次の新連載を始めるまでの猶予（ゆうよ）期間が。
それで、かねてから望んでいた例のヤツを、その3カ月で
修得（マスター）しようと思い起（た）ったワケです。

例のヤツってのは、ほら、最近のマンガ家さんとかイラストレーターの方々が
使うとかいうアレですよ。そう。

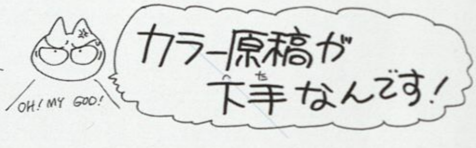


です。

最近の絵描きの皆様の中には **コンピューターを使って絵を描く** ―という人もいるそうじゃないですか。

だから、新連載までの、猶予期間3カ月の間にコンピューターで
絵を描くのを修得しようと思い起ったワケです。

さて、話は変わりますが、わたしは――



＊ここで述べられている内容は2000年10月当時のものです。

わたしは漫画家ですが、漫画家になるにあたって、"絵の勉強"というものを全然しておりません。

いや、他の漫画家の方々だって"絵の勉強"なんて、漫画家になるまでしなかった、という人はたくさんいるでしょう。

でも、違うのですよ、やはり。別に、美大や専門学校で正式な絵の勉強をしなくても、漫画家になった方々は、やはり漫画が好きだったんでしょう？

デビューする前から、漫画やイラストを趣味で描き、時には、自分の描いたイラストに**水彩絵の具やカラーインク、アクリル絵の具で着色**したりしていたのでしょう。

じゃあ（わたし）はどうだったのかというと、漫画が好きというより、**落描き**（らくが）が好きだったんです。

ほら、よく学生の頃、授業中にやったでしょう。教科書やノートの隅や、机とかテストの解答用紙の裏とかに。そう、その落描きです。

わたしは、落描きが小さい頃から好きで、ふと思い立（た）って、漫画らしきものを描いて、投稿したら、たまたまそれが入選し、そのままなんとなく漫画家になってしまいました。

読者の方々から**「おまえのマンガはちまちまして細（こま）かい」**（誉め言葉のときもあれば、批判のときもある。）

というハガキを感想として、よくいただきますが、それはわたしが教科書やノートの隅に描く落描きによって絵に親しんでいたことに由来すると思われます。落描きってチマチマしてるでしょう？

――というわけで、僕はデビューするまで、"漫画（え）"の勉強はしなかった。ましてや、絵の具、たとえばカラーインクや水彩やアクリル絵の具を使って自分の描いた白黒の下書きに着色するなんてことはしたことなかった。

いないでしょう？ **教科書に描いた落描きに絵の具で着色する**

――なんていう人は、いません。ふつうは、教科書、ベチャベチャに濡（ぬ）れるし。

それで、漫画家としてデビューして、カラー原稿なんてものを描かなければならなくなって、困った。

今まで、色なんか塗ったことなかったから、頭の中での出来上がりのイメージ、理想のイメージと違うものになってしまう。

――つまり **自分の描きたいカラーの絵を描くことができない。**

絵の具って難しいのですよ。色と色を混ぜあわせて、自分の欲しい色をつくるにしても、筆使いにしても
技術と経験が必要だし。
ぼんやりとはあるのですよ。頭の中に。 自分の描きたい絵のイメージが。
でも、そのイメージを実現（かたちに）する技術と経験がない。それだけの技術と経験が自分の身につくには

280年くらいかかるんじゃないか

なんて思ったりして、途方に暮れてたわけです。あ、280年という数字には特に意味はありません。
「自分の一生の間には無理だよ」と不安になるような、長い時間という意味です。あえて言えば。

そんなわけで「アレをやってみようか」と思い起ったわけです。

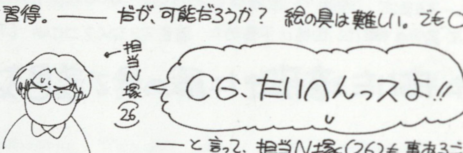
アレ――そう、**コンピューター・グラフィックス（CG）。**

風の噂（？）によれば、手描きの絵描きさんが何年もかけて習得するような高度なテクニックを、
CGのソフトを使えば、初心者でも簡単にパソコンのモニター上で使いこなすことができるそうじゃないですか。
CGなら、自分の描きたいイメージの絵に近づくことができるかもしれない――。
ところで、3ヵ月後、わたしの新連載がはじまる号の『月刊アフタヌーン』の表紙を、
一応、わたしが描く予定になっているのです。

だから　こう考えたわけです。

新連載までの3ヵ月の間にCGを習得し、CGでアフタヌーンの表紙を描く――と。

3ヵ月でCG習得。――だが、可能だろうか？ 絵の具は難しい。でもCGだって難しいんじゃないか？



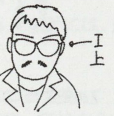
――と言って、担当N塚（26）も事あるごとに
追い討ちをかける。

考えてみたら、わたしは私立大学の文学部の哲学科。私大の文学部なんて、
数学と理科が苦手な奴が来るところなのだ。（中には、「文学を愛しているから」といって来た人もいるのでしょう。たぶん）
しかも哲学科。私大文学部哲学科なんて**文系の極北。**
機械が得意な訳がない。ちなみにわたしはケータイ電話も扱えないで。―というか、触ったことない。持ってない。留守電も同じく。

＊連載は3ヵ月後から始まるが締切りは2ヵ月後。植芝氏は当時勘違いをしておられた。

段々、不安になってきたところ、 世の中 面白いもので 妙なところから 道が開けるというか
妙な事を考える人もいるもんだ、 というか——。

あのですね、現在、『月刊アフタヌーン』で 僕の担当は先ほど言ったように、N塚という男で、
その前の担当が 工上(29)という男なのです。工上氏は今、『月刊アフタヌーン』にはいません。
『Web現代』というインターネットの雑誌に移ったからです。
インターネットの雑誌 —— つまり、パソコンつけてモニターの中の
インターネット上で 読む なのですよ。



まあ、その前担当の 工上氏がですね、 どうやら、わたしの この悩み を聞きつけて、
これをいっそのこと、『Web現代』の企画にしようと思いついたわけです。

—つまり、

「ド素人（シロート）がCGで雑誌の表紙を描けるまで」のCG入門

—— というような企画です、まあ、言ってしまえば。

ド素人というのは わたし です。もちろん。

雑誌というのは 『月刊アフタヌーン』。

そして、この企画では　わたしに　コンピューターについて　色々と教えてくれる先生が付く。

タカマツさん（さん付けです。先生だから）

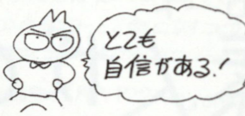
それが『Web現代』でコンピューターをやっている（わたしは"文系の極北"なので それが具体的にどういう仕事なのかはよくわかりません。すまん）　タカマツ氏（27）

わたしが、その先生にコンピューターを教えてもらいながら、CGを習得していき、ついには『月刊アフタヌーン』という人気雑誌（なんですよ。絶対。きっと。そうあらんと志す）の表紙をCGで描くにいたる、しかも3ヵ月で。

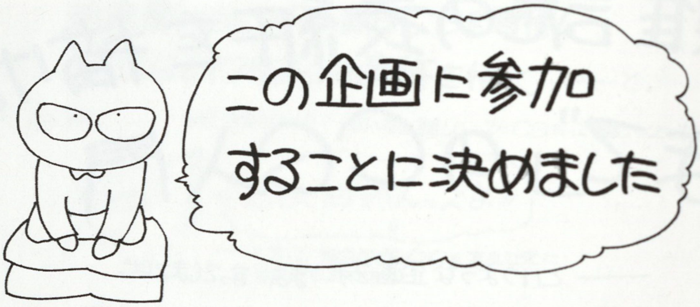
―― これを追跡レポートすることによって、これからCGをやってみようと志す初心者への良き入門書をつくれるのではないか？　というのが、この企画意図

―― らしいのですよ。

初心者、ということに関しては、わたしは



――ので、わたしは　この企画は　なかなか　イイ、と思い、



前置き、長くなりましたが、よろしくお願いします。　植芝

タカマツのつぶやき

この本は、植芝さんの意向を汲んで、本当にパソコン初心者向きに作られています。そのため、パソコンで画像を扱ったことのある人や、Photoshopを不自由なく使える人などには、少々ものたりないかもしれません。

しかし、本当の初心者でPhotoshopを使いたいという人にはうってつけです。何故なら本当に初歩の初歩からレビューをしているからです。

『とりあえずパソコンでCGやってみたい!』とか『Photoshop買ったけどよくわかんない』とか『手描きの絵をコンピュータで着色したい』という人には最適の本です。

なぜなら本当にパソコンの素人であった植芝理一というマンガ家さんがアフタヌーンで使う表紙のCGを作るまでをレポートした完全素人向けの本だからなんです。

つまり、この本を読めばワープロは出来なくてもPhotoshopを使ってCG塗り絵はできるようになります!（断言）

もしかしたらPhotoshopを自在に操るための入り口となることでしょう。何事も『千里の道も一歩から』です。

さあ、アナログにマンガを描く人もマンガは描かないけどCGを描いてみたい人も一緒にCGマンガ家になりましょう!

高松義明

— Contents —

A popular manga artist takes up the CG challenge!　Ueshiba Riichi "CG iroha no i"

第1部　[野望編]

講義その1「フロッピーディスクが入らない」《周辺機器選びから接続まで》 …… 012
パソコンの説明 …… 014
Photoshopとは? …… 016
インストールしよう! …… 018
講義その2「スペースキーって、何ですか?」《「Photoshop6.0」基本機能とデータの取り扱い》 …… 022
Photoshop6.0全体の画面構成 …… 024
ツールの説明[ショートカットキー] …… 026
スキャニングしてみよう! …… 028
データの保存 …… 030
保存するファイルの形式 …… 032
講義その3「宿題ができません!」《色塗りとその落とし穴について》 …… 034
スキャニングデータの修正(選択ツールと消去) …… 036
塗りつぶし …… 040

第2部　覇道編

講義その4「何でこんなところにゴミ箱が!」《色の加工とグラデーション》 …… 046
ヒストリー機能の利用 …… 048
(覆い焼き)と(焼き込み)ツールによる質感の表現 …… 050

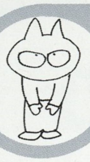
グラデーション 054
ブラシ 057
講義その5「目玉マークと筆マーク?」《「レイヤー」を操ってこその「Photoshop」》 060
レイヤーの概念と簡単利用法 062
一般的なレイヤーの使用方法 074
講義その6「バックアップを取ってないんですか!?」《便利な「隣接」機能で効率アップ! だが!》 078
選択範囲の使い方 080
選択範囲ツールの説明 083
選択範囲(隣接)とレイヤーの複合技 086

第3部 征服編

講義その7「これがワープロですか!」《「パス」を切ってどんどん塗れるまで》 092
マスク範囲の作り方(選択範囲編) 094
パスで作る選択範囲 097
抽出ツール 103
講義その8「進めば進むほど……」《「チャンネル」で一気に完成間近?》 106
チャンネル 108
背景の描画 109
色調補正 110
講義その9「原稿受け渡しセレモニー」《原稿完成! だが道程は遠く》 118
画像の統合とアンシャープマスク 120
入稿データの作成 122

ふろく

タカマツの入れ知恵 Photoshop6.0の新機能 128
かんたん用語辞典 130
FAQ1「宿題ができません」 133
FAQ2「行き詰まってます」 134
FAQ3「こういうレイヤーの作り方じゃいけないのでしょうか?」 135
FAQ4「すみません追加の疑問です」 136
FAQ5「MOで問題発生!」 137
植芝理一氏、9週間の奮闘と新作『夢使い』について語る 138



植芝理一（うえしば・りいち）

Riichi Ueshiba

1991年、大学在学中に描いた作品『ディスコミュニケーション』を、「モーニング」主催の新人賞「コミックオープン大賞」に応募したところ大賞を受賞、同年のモーニング24号に掲載となる。翌年より執筆の場を月刊「アフタヌーン」に移し、同タイトルを連載開始。1992年2月号から2000年11月号まで続く長期連載となった。「どうして人は誰かを好きになるのか？」という永遠の問いが物語のメインテーマとなっており、その答えとして、さまざまな形の恋愛が描かれている。通称「摩訶不思議恋愛漫画」。それらは民俗学、心理学から特撮ヒーローものや少女漫画まで、広く深く網羅した知識を元に描かれており、作者の想像力と相まって、独自の作品世界を創り上げている。また、画面のすみずみまで描き込まれた作者の趣味（アニメや特撮、音楽など）のイラストにも根強いファンがついている。単行本は累計90万部を突破。
現在、月刊「アフタヌーン」にて新作『夢使い』を大好評連載中。

高松義明（たかまつ・よしあき）

Yoshiaki Takamatsu

1973年神奈川生まれの小田原育ち。
コンピューターとの出会いはMSXから。1995年の第1回アスキーエンタテインメントソフトウェアコンテストでゲームを制作し最優秀賞を受賞。
帝京大学卒業後、コンピューター解説書の会社に入社。テクニカルライター及び社内PCメンテマンとして勤務。
1999年にパソコンの知識と経験を生かし、フリーランサーに。現在は大手出版社でWebマガジンの動画コンテンツ制作やPCサポート等を担当している。
それ以外にもPCメンテやメルマガの執筆などで活躍中。
ネコと酒が大好きで、実家のネコ（ミア）をこよなく愛している。
趣味で「CoolWired」というVJユニットをやっている。VJの主な活動場所は東京・渋谷近辺。
映像、Web、DTPのPCマルチタレントを目指し頑張っている。

Web現代編集部　I上

Web GENDAI
I-ue

植芝氏がCGで表紙を描くと聞きつけ、この企画をスタートさせる。高松氏の講義を受ける植芝氏をいつも、温かくもなにか失敗しないかなあと言う期待の目で、見守っている。
Web現代　http://kodansha.cplaza.ne.jp/

アフタヌーン編集部　N塚

AFTERNOON
N-tsuka

月刊「アフタヌーン」編集部で植芝氏を担当している。当然ながら植芝氏を見つめるその眼差しは、はるかに険しく緊迫感が漂っている。
月刊「アフタヌーン」は毎月25日発売。
http://www.afternoon.co.jp/

A popular manga artist takes up the CG challenge! Ueshiba Riichi "CG iroha no i"

第1部［野望編］講義その1

A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.1 Ambition

「フロッピーディスクが入らない」《周辺機器選びから接続まで》

現在2000年10月31日　締め切りまであと2ヵ月

「『ただの箱』って言われてるんですよ、これ」（植芝氏）。部屋の片隅には埃をかぶったパソコンが1台。しかも西暦2000年も残り少ないというのに、これはどうやらモデムも内蔵していないWindows95マシンの様子。

植芝氏の担当編集者・N塚氏がうなだれつつ複雑な顔をする。月刊漫画誌「アフタヌーン」新年号の表紙の打ち合わせに来て、なぜ彼はかくも不安に脅えねばならないのか。実は今回、植芝氏は2年前に購入したものの早々に使用を断念したパソコンを用いて、依頼されている表紙を描くと宣言しているのだ。同時に開始される新連載漫画『夢使い』の準備もあるというのに、果たしてこの兄ちゃん大丈夫なのか、とN塚が未来を案じるのも無理はない状況である。

そこで、「Web現代」より編集・I上が、助っ人兼教師役として技術記者・高松氏を派遣。同様に初歩からCGを試してみたいという読者諸兄の実用にも供せるように、植芝氏の仕事場でCG入門講座を始めることとなったのである。

とはいえ、まずは顔合わせということで仕事場そばの居酒屋へ。ビールに溺れるI上をよそに、以下の基本方針が決定された。翌日、その方針を満たす周辺機器を購入すべく、植芝氏が銀行へ行き、多額の現金を引き出すはめになったのは言うまでもない。

まず目標！

1. 目的を「とにかく『アフタヌーン』の表紙の締め切りまでにフルカラー原稿をデータ入稿する」ことに絞る。
2. 使用するアプリケーション（特定用途に用いられるソフトのこと）は、アドビシステムズ（株）から年内発売予定の画像処理ソフトの最新版「Photoshop6.0」。
3. まずは「モノクロの線画をスキャナーを使ってデータ化」→「パソコンで着色しMOに保存」という工程のマスターを目標に。全工程をパソコンで行うのは大変そうなので。

そして準備!

池袋。先の方針を達成するため、さっそく周辺機器の購入に踏み切る植芝氏だ。すでにパソコン本体はあるので、今回購入したものは

☆「Windows98」+「モデム」(まずは基本環境を現在の標準に近づけるため)

☆「スキャナー」(漫画の原稿用紙はB4サイズなため、植芝氏は大きいA3サイズを選択)

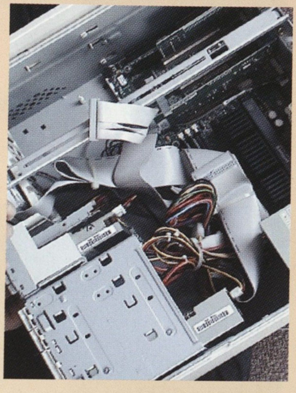
☆「MOドライブ」(データ入稿に使用するため。640MBで対応)

☆「タブレット」(なるべく高度な加工を目指すため。これで筆圧が再現できるというが……)

これに、「Photoshop6.0」を加えて仕事場に持ち込み、接続を試みる。

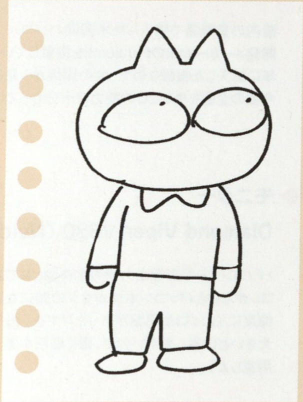
周辺機器はすべて電源が別途必要なSCSI(スカジー:パソコン本体に「SCSIボード」を挿入し接続)方式およびシリアル(パソコン本体にある、対応のスロットに接続)方式で接続。すごい数のコンセントが必要だ。

コードをつないだだけで接続は終わらない。これらの機器をパソコンに認識させるために、付属の「ドライバーソフト」をインストールしなければならないのだ。ところが、FD(フロッピーディスク)がなぜかパソコンに入らない。無理やり入れるとディスクが破損する始末。仕方がないのでパソコン本体のネジを外し開けてみると、FDドライブの奥になぜか8インチCDが! 2年前に植芝氏は何を行ったのだろうか。何とも多難な前途を予感させつつ、どうにかこうにか「CG制作環境」は完成したのである。



今週の進行状況

本編の進行にともない、完成度が上がります



パソコンの説明

A popular manga artist
takes up the CG challenge!
Part.1 Ambition

CGを書くのに、まず必要なものがパソコン。これがないと何をおいても始まらないのだ。
なにはともあれPhotoshop 6.0でCGお絵描きができる最低限の環境を用意しよう！

◆ 作業に必要なもの

1. パソコン本体
2. 画像処理ソフト
3. スキャナー
4. 外部メディア機器（MO・ZIPなど）
5. プリンター
6. 着色の元になる原画
7. タブレット（資金に余裕があれば）

Check!

さて、本書は実録ルポなのでまずは、植芝さんの環境からチェ〜ック！

◆本体

Micron Electronics
CPU:GenuineIntel Pentium(r) II Processor
メモリ:128MB RAM
HDD:8GB
OS:Microsoft Windows98SE

国内の量販店で購入した米国産パソコン。一番有名なCPU開発メーカーIntelのPentiumIIを搭載している。なにぶん1998年に購入した機械なので、今の環境から見ると少々非力だが、今回の企画をやるだけの能力は十分もっていると言えよう。

◆ モニター

Diamond Viper V330 (Nvidia Riva 128)

パソコンからの画像出力信号を映像として表示する機械。まあ、コレがないとパソコン本体がタダの箱になる。大きさや色の解像度にイロイロな種類があったりする。当然ながらモニターが大きいと作業しやすいので、置く場所を考えて大きめのものを用意しよう。

◆ MOドライブ

640MB LOGITEC LMO-S645F

パソコンで作業をしていると、だんだんとデータが大きくなったり増えてしまうのだが、そのまま放っておくとパソコンのデータを置ける場所が無くなってしまう。そんな時いらないデータを外部に保存するのがMOやZIPなどと呼ばれる外部メディア機器。つまりパソコンのデータ整理及び移動の一時保管場所なのだ。

◆ スキャナー

EPSON ES-6000H

Photoshopで漫画を描くなら、コレを持ってないとお話になりません。何故なら、手で描いた原画をパソコンに取り込んでくれる機械だからです。最近のは印刷物のモアレ除去機能などもついていてイイ性能のものもあるらしい。

◆ プリンター

EPSON PM-750C

プリンターは、パソコンの画面上に表示されている画像を印刷出力する機械。しかし、画面で使用している色が再現できるわけではないので、画面上の色は大体の目安と考えて使用したほうがよい。

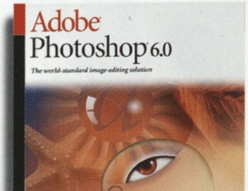
◆ タブレット

I·O DATA IFML-560

あれば便利だが無くてもなんとかなるといったものは何にでもつきものなのだが、まあタブレットもそんな感じのものと思ってもらってよい。ちなみにパソコンに繋ぐタブレットとは錠剤ではなく、写真の通りの平べったい板だ。つまりPhotoshop画面上の仮想キャンバスみたいなものなのだ。

と、2年前に購入したPCながらまあまあイイ環境です。
この企画をやるには十分な環境と言えるでしょう。

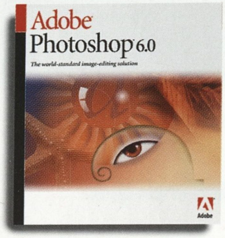
そして元になる原画に、画像処理ソフトPhotoshop 6.0で着色していきます。



Photoshopとは？

A popular manga artist
takes up the CG challenge!
Part.1 Ambition

Adobe PhotoshopとはAdobeSystems社の提供している画像処理専門のアプリケーションソフトウェアーです。パソコンを使って画像などを扱っているデザイナーさんやクリエイターさんであれば、必ずと言っていいほど使用している世界標準のソフトです。



必要システム構成

Windows
・ Intel® Pentium®以上または100%互換のプロセッサを搭載したパーソナルコンピューター
・Microsoft® Windows® 98 日本語版、Windows Me 日本語版、Windows NT®4.0 日本語版、Windows 2000 日本語版
・Photoshopのみインストールする場合
　64MB以上のRAM（96MB以上推奨）
　130MB以上の空き容量のあるハードディスク
・800×600以上の画面解像度をサポートするビデオカード
・CD-ROMドライブ

Macintosh
・Power Macintosh®（Power Macintosh G3、G4プロセッサ搭載モデルを推奨）
・Mac OS® 8.5、8.6、9.0 日本語版
・Photoshopのみインストールする場合
　64MB以上のRAM（96MB以上推奨）
　130MB以上の空き容量のあるハードディスク
　800×600以上の画面解像度をサポートするビデオカード
・CD-ROMドライブ

◆ Photoshopを使うことで以下のようなことができるようになります。

1 写真素材の加工

Photoshopは、本来がフォトレタッチツールなのでゴミやホコリを消去したり、同じ画像を重ねたりといった写真素材の加工作業などを行うことができます。

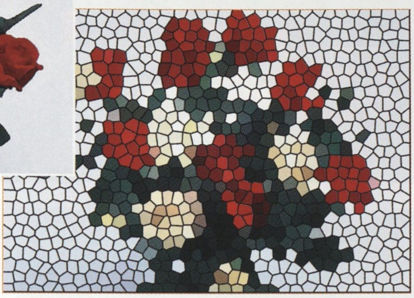
モノクロ画像に

セピア画像に

2 特殊な効果の追加

取り込んだイラストや写真などに、光沢やモザイク、タイルや分割などの特殊な効果をフィルタ機能でつけることができます。

水彩画タッチに



ステンドグラス調に

3 色調や露光などの補正

暗すぎたり、明るすぎたりする写真の色調や露光などを補正して、見やすくすることができます。

露光を上げる

4 原画への着色

スキャナーで取り込んだ原画に着色をすることができます。簡単に言うとデジタル塗り絵をすることができます。

バックに着色

5 Web用画像の作成

Photoshopで扱える画像であれば、Web用のファイル容量の少ない画像に変換して保存することができます。

HP用に変換

インストールしよう！

A popular manga artist
takes up the CG challenge!
Part.1 Ambition

Photoshop6.0は、フォトレタッチソフトと呼ばれる代表的なアプリケーションソフトウェアー（以下ソフトと呼ぶ）です。
フォトレタッチソフトとは、パソコン上で写真の加工や色つけなどを行える便利なツールです。
今回の植芝さんのアフタヌーン表紙作成には最適なソフトといえるでしょう。

それでは、まずPhotoshop6.0のインストールから始めましょう。
以下に、インストールの手順を示します。

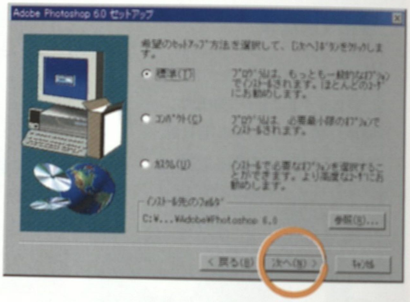
1 Photoshop6.0のCD-ROMをCD-ROMドライブに入れます。

2 すると、セットアップの画面が起動するので、画面の指示に従ってすすめてください。

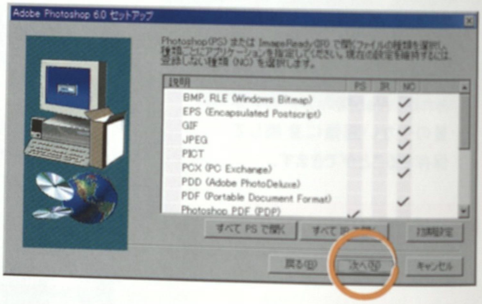
●＜次へ＞を選択します。

3 セットアップを進める途中、いくつかの選択画面が表示されます。
選択画面の項目は、以下の通りです。

●「希望のセットアップ項目」
ここはなにも考えずに＜標準＞を選択します。

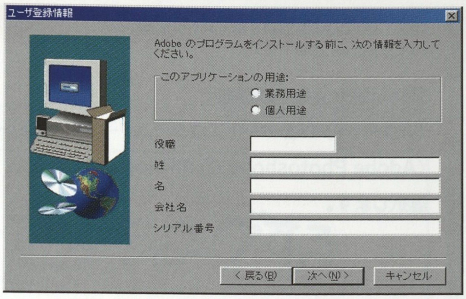


●「開くファイルの種類」
ここも特に考えずに＜次へ＞と進めてください。

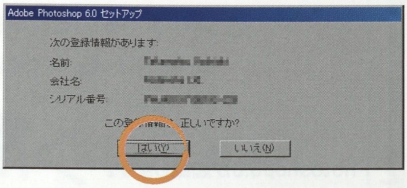


●「ユーザー登録」

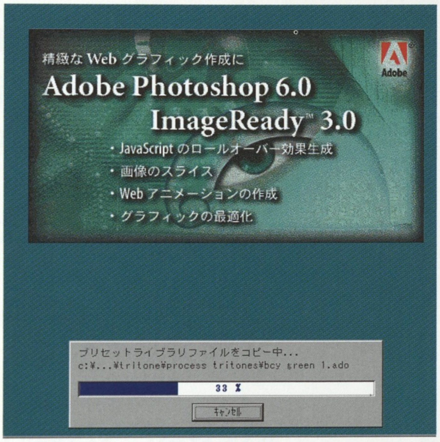
ここは規定のユーザー情報を入力し、＜次へ＞と進めてください。



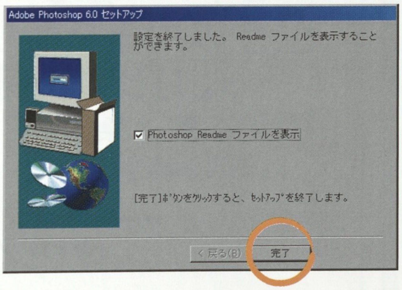
これらの情報を入力するとインストールする設定と内容が表示されます。



＜次へ＞をクリックするとファイルのコピーが開始されます。



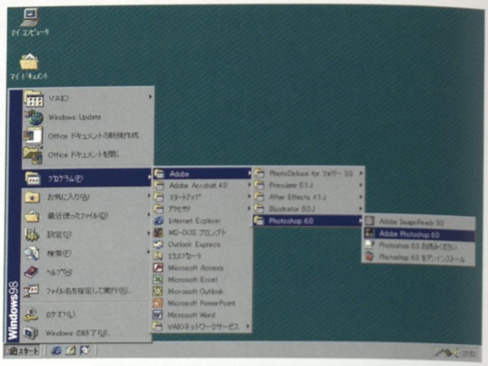
4 ファイルのコピーが終わると、最後に「お読みください」が表示されPhotoshop6.0のインストールは完了です。



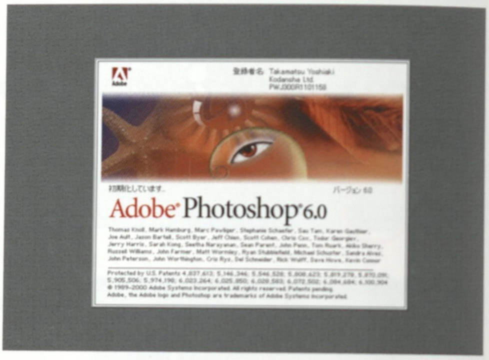
さて、次に起動と終了を行ってみましょう。

［Photoshop6.0の起動］

1 〈スタート〉メニュー→〈プログラム〉→〈Adobe〉→〈Adobe Photoshop6.0〉のPhotoshop6.0を選択します。

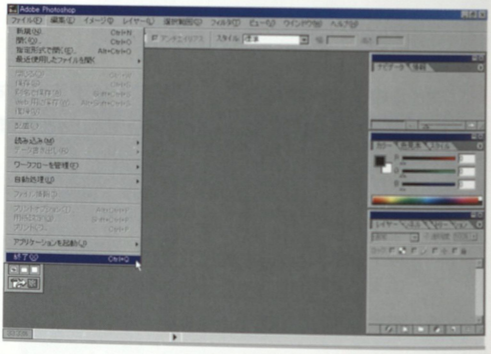


2 Photoshop6.0が起動します。



［Photoshop6.0の終了］

1 〈ファイル〉メニューから〈終了〉をクリックします。



◎機材を買う・セッティングする。

パソコンに限らず、他のジャンルでも なんでも そうだとは 思いますが、何かを習得するための一番の近道は

詳しい(くわしい)人に聞く こと だと思います。

池袋の某パソコン店で 機材を買ったのですが、今回、先生をしてもらう タカマツ氏と一緒に行ったので、メチャメチャ、スムーズに事が運びました。

わからない事があったら 隣りにいる タカマツ氏に聞けばいいのだから。セッティングも同じく。

タカマツ氏は テキパキとセッティングしながら、同時に部屋の隅の ホコリなども テキパキと布ギレや ティッシュで ふき取っていく。

どうやら、キレイ好きらしく、セッティングが終わった後 **「時々、ハタキをかけたりして、そうじして下さい」** と言い残して、帰っていったのがとても印象的でした。

そーじもテキパキ!
さすが先生!!

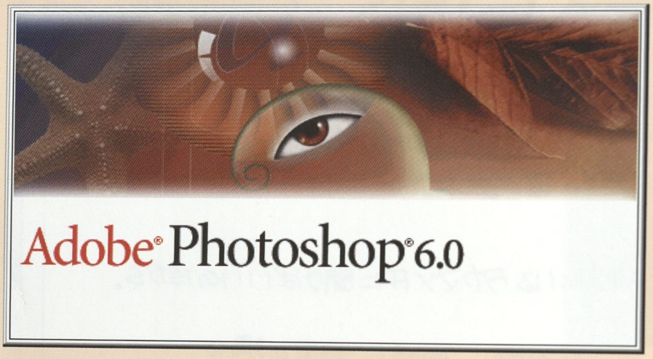
第1部［野望編］講義その2

A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.1 Ambition

「スペースキーって何ですか？」《基本機能とデータの取り扱い》

現在2000年11月9日 締め切りまであと1ヵ月と3週間

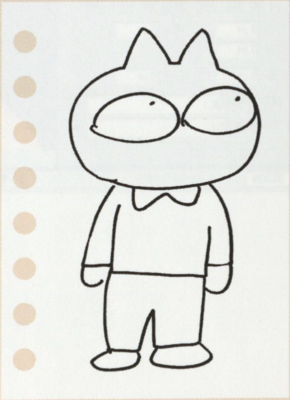
早くも遠大な道のりを予感させる本講義。とは言え第2回で何とか画像データの取り扱いにまで至りたいところである。そのために今回はAdobesystems（株）の協力で「Photoshop6.0」を用意。従来型の「5.5」や他の画像処理ソフトに比較しての利点は後述するとして、発売に先駆けてこのソフトを試用できるありがたみを、植芝氏はどこまで理解しているのであろうか。



「2年前はPhotoshop、高かったんですよね」（植芝氏）
……「性能が高い」という意味に解することにしよう。
「で、半額ぐらいの『初心者向け』と書いてあるソフトを買ったんですけど、スキャニングした絵が変になっちゃうんですよね！」（植芝氏）
……画像処理ソフトのせいではなくて、スキャニングする際の設定の問題に過ぎないのでは？
「でも、I上さんに頼んでも助けてくれなかったじゃないですか！」（植芝氏）
……ぼ、僕も2年前に今回の講義を受けていたら教えてあげられたんですけどね。
えー、さて、今回は「Photoshop6.0」基本機能の解説と、その画像の「スキャニング」と「スキャニング」した画像の取り扱い方についてを講義。
前回、「Photoshop6.0」をインストールして起動するところまで到達した植芝氏。引き続き、高松氏（講師役）、N塚（心配役）、I上（飲酒役）の3人で植芝氏の仕事場に登場。さっそく、高松氏の言うなりにマウスで画面をクリックし、「スキャニング」された画像が拡大されるのを見て驚く植芝氏だ。ここでは「〈ズーム〉ツール（〈虫めがね〉ツール）」が機能しているわけである。拡大しすぎて不安になる植芝氏をよそに、「ほら、拡大すると線が滑らかなことがわかるでしょう。350dpiだとこれぐらい細かいわけです」と、講義に余念がない高松氏だ。
画面下に、「縮小するには、Altキーを押してください」という親切な説明が出ているのだが、それには気付かず植芝氏は

縮小方法を聞く。それを無視して、画像の保存方法を説明する高松氏。「画像モード」について聞き、「PSD」と「JPEG」との違い（後述）を知ってどよめくN塚とI上。悲しげな植芝氏。なんだか不穏な光景だ。しかし激怒した植芝氏によって連載終了となるのでは困るので、作業用ツールのアイコンが説明される。
それぞれのツールの実演を見て、一気に盛り上がる植芝氏。
「この、『〈手のひら〉ツール』で絵の位置がどんどん動くんですね！」（植芝氏）
「どのツールを選んでいても、たとえばこういうふうにAltキーを押しながらクリックすると『縮小』になるし、スペースキーを押しながらだと『手のひら』になるんですよ。これが『ショートカットキー』です」（高松氏）
「（高松のやったとおりに縮小・拡大を繰り返しながら）おおー！」（植芝氏）
「じゃあ、次はスペースキーを押しながら、さっきお気に入りだった『〈手のひら〉ツール』をやってみてください」（高松氏）
「……スペースキーってなんですか？」（植芝氏）
「さっき押してた奴です！」（全員）

スペースキーはこれ！



今週の進行状況

今週も変わらず

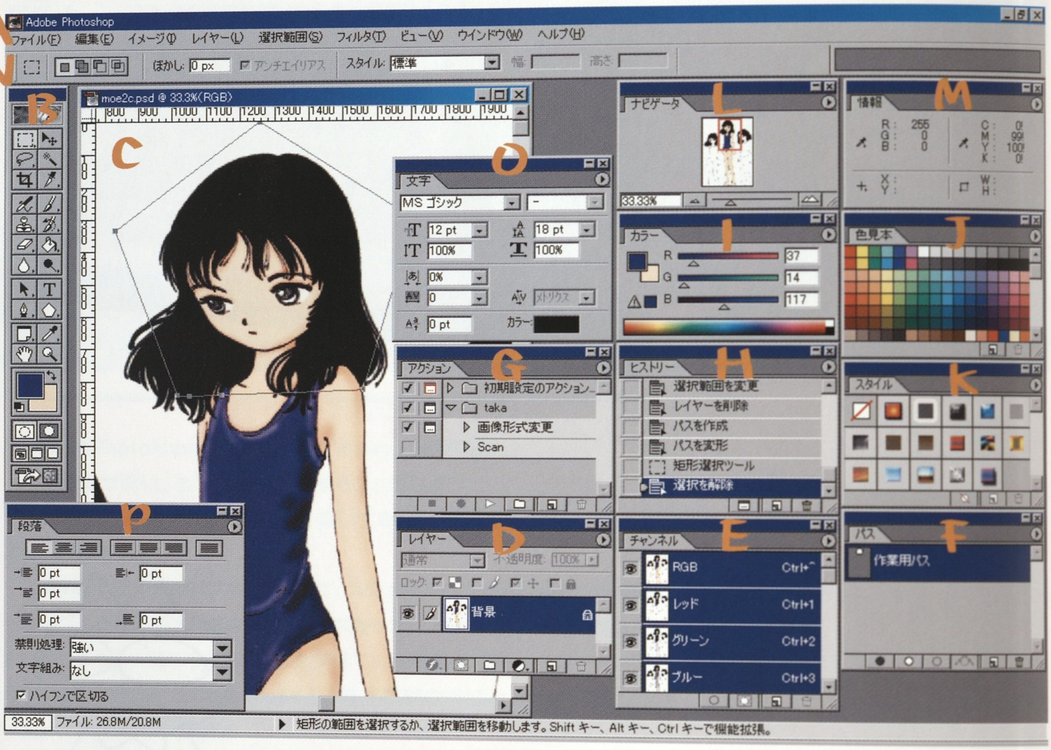
本編の進行にともない、完成度が上がります

基本機能解説

A popular manga artist
takes up the CG challenge!
Part.1 Ambition

さて、この回ではPhotoshopの基本機能について解説します。

Photoshop全体の画面構成



A メニューバー／ファイル、編集などのPhotoshopのメニュー

B ツールボックス／Photoshopツールが集まったボックス（それぞれの機能は次のページで）

C カレントウインドウ／選択している画像ウインドウ

D レイヤー／レイヤーを管理・操作

E チャンネル／チャンネルを管理・操作

F パス／パスを管理・操作

G アクション／コマンドの自動化を管理

H ヒストリー／これまで使ったコマンドの履歴

I カラー／色の管理・作成

J 色見本／基本的に作成されている色の見本

K スタイル／テキストやレイヤーオブジェクトに対して適用する効果

L ナビゲータ／画像の表示サイズの管理・操作

M 情報／ポインタの位置や色情報などを表示

N オプションバー／各ツールのオプション機能を管理・カスタマイズ

O 文字／文字のフォントやサイズを設定

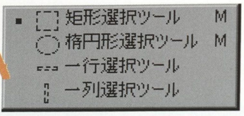
P 段落／文の段落や禁則を設定

ツールの説明（ショートカットキー）

A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.1 Ambition

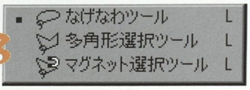
次にもっとも使われる機能のツールについて解説していきましょう。
ツールには一つの枠で複数の機能を持つものがあります。
複数のツールを持つツール枠をクリックしつづけることで
他のツールとツール名の一覧が表示され、ツールを切りかえることができます。

A



〈矩形選択〉ツール／矩形（四角形）に範囲を選択
〈楕円形選択ツール〉／楕円（または真円）に範囲を選択
〈一行選択〉ツール／1ピクセル幅の行を選択
〈一列選択〉ツール／1ピクセル幅の列を選択

B



〈なげなわ〉ツール／フリーハンドの範囲を選択
〈多角形選択〉ツール／直線の範囲を選択
〈マグネット選択〉ツール／画像のエッジに選択範囲の境界線がスナップ

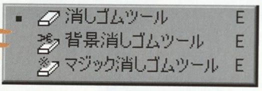
C 〈切りぬき〉ツール／保持する部分をドラッグして指定し、画像を切りぬく

D 〈エアブラシ〉ツール／エアブラシで吹き付けたようにカラーを適用させる

E

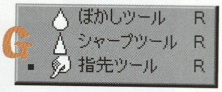
〈コピースタンプ〉ツール／
画像をサンプルして、それを別の画像や同じ画像の別の位置にコピー
〈パターンスタンプ〉ツール／
画像の一部のサンプルを別の部分にパターンとしてペイント

F



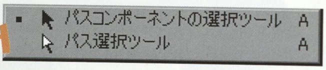
〈消しゴム〉ツール／ドラッグした部分のピクセルを変化させる
〈背景消しゴム〉ツール／ドラッグするとレイヤーのピクセルを透明に消去
〈マジック消しゴム〉ツール／
レイヤー上でクリックすると、自動的に近似ピクセルをすべて透明に消去

G



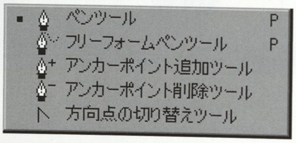
〈ぼかし〉ツール／画像上のはっきりした部分やエッジをぼかして鮮明度を下げる
〈シャープ〉ツール／ぼやけたエッジをくっきりさせて鮮明度やピントの度合いを高める
〈指先〉ツール／ペイントが乾いていないカンバスの上を指でこすったような効果を与える

H



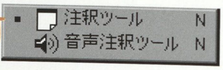
6.0新機能〈パスコンポーネントの選択〉ツール／パスコンポーネントを選択
〈パス選択〉ツール／パスの部分や全体を選択

I



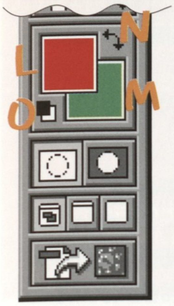
〈ペン〉ツール／パスを描画
〈フリーフォームペン〉ツール／フリーハンドでパスを描画
〈アンカーポイント追加〉ツール／パスのアンカーポイントを追加
〈アンカーポイント削除〉ツール／パスのアンカーポイントを削除
〈方向点の切り替え〉ツール／パスのアンカーポイントの方向を変更

J



6.0新機能〈注釈〉ツール／文書に注釈をつける
6.0新機能〈音声注釈〉ツール／文書に音声コメントをつける

K 〈手のひら〉ツール／画像内をドラッグしてビューを移動［スペースキー］

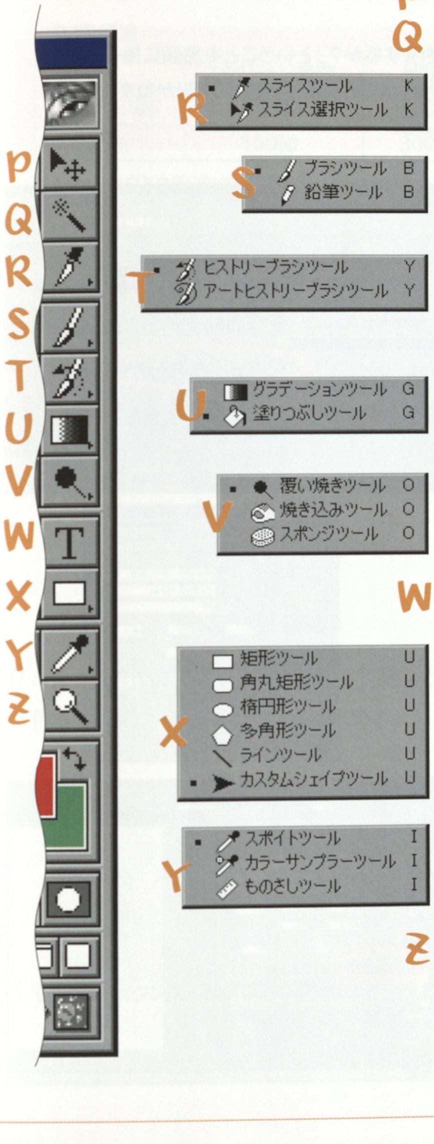


L **描画色**／描画するときに使用される色

M **背景色**／背景として使用される色

N **描画色と背景色を入れ替え**／描画色と背景色を入れ替える

O **描画色と背景色を初期設定に戻す**／描画色と背景色を初期の設定に戻す



P **〈移動〉ツール**／選択範囲やレイヤーを画像上の別の位置にドラッグ［Ctrlキー］

Q **〈自動選択〉ツール**／単色で塗られた範囲（赤い花など）の輪郭をなぞらずに選択

R **〈スライス〉ツール**／スライスを作成
〈スライス選択〉ツール／作成したスライスを選択

S **〈ブラシ〉ツール**／カラーを適用するためのツール
〈鉛筆〉ツール／カラーを適用するためのツール

T **〈ヒストリーブラシ〉ツール**／
画像の以前の状態またはスナップショットの複製を現在の画像上にペイント
〈アートヒストリーブラシ〉ツール／
指定したヒストリー画像またはスナップショットのデータを元にして描画

U **〈グラデーション〉ツール**／複数のカラーを徐々に合成
〈塗りつぶし〉ツール／同一領域にカラーを適用

V **〈覆い焼き〉ツール**／基本色を明るくして合成色を反映
〈焼き込み〉ツール／基本色を暗くして合成色を反映
〈スポンジ〉ツール／特定部分のカラー彩度を微妙に加減

W **〈テキスト〉ツール**／文字を入力する

X 6.0新機能 **〈矩形〉ツール**／矩形の基本図形を作成
6.0新機能 **〈角丸矩形〉ツール**／角丸矩形の基本図形を作成
6.0新機能 **〈楕円形〉ツール**／楕円形の基本図形を作成
6.0新機能 **〈多角形〉ツール**／多角形の基本図形を作成
6.0新機能 **〈ライン〉ツール**／ライン図形を作成
6.0新機能 **〈カスタムシェイプ〉ツール**／自作した図形を作成

Y **〈スポイト〉ツール**／カラー値を確認したりパレットにコピー
〈カラーサンプラー〉ツール／複数のカラー値を確認
〈ものさし〉ツール／Photoshop上のものさし

Z **〈ズーム〉ツール（拡大）**／クリックするたびに、クリックした部分を中心に一定の比率で画像が拡大表示。愛称「〈虫めがね〉ツール」［スペースキー＋Ctrlキー］
〈ズーム〉ツール（縮小）／Altキー（Windows）またはoptionキー（Mac OS）を押すと〈ズームアウト〉ツールになる。その状態で、縮小する部分をクリックするたびに、一定の比率で画像が縮小［スペースキー＋Ctrlキー＋Altキー］

スキャニングしてみよう!

A popular manga artist takes up the CG challenge!
Part.1 Ambition

さて、次は原稿のスキャニングです。
スキャニングとは、紙にかいた原稿をパソコンに取り込むための作業です。
今回は植芝さんの原稿を取り込みますが、このほかにも雑誌の写真や図版など紙上のものすべてが取り込みの対象になります。

スキャニングを行う上で最も重要なのは「最終的になにをどこで使用するか?」ということを念頭に置くことです。
作業のすべての始まりなので、ここで間違ったスキャニングを行うと今後の作業が無意味になりかねません。
それでは、実際にPhotoshop6.0を使ったスキャニングを行いましょう。

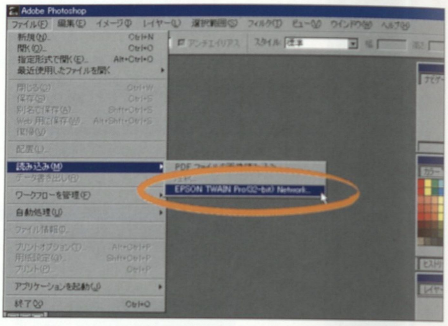
まずはスキャナーのセットアップですが、これは各々のスキャナーの指示に従ってセットアップを行ってください。今回は植芝氏が購入したEPSONの6000Hというスキャナーを解説モデルとして使用します。

1 エアダスターなどでスキャナーと原稿の上のホコリをできる限りなくします。

2 スキャナーに原稿をセットします。
このとき原稿は上側を手前に持ってくるように設置します。

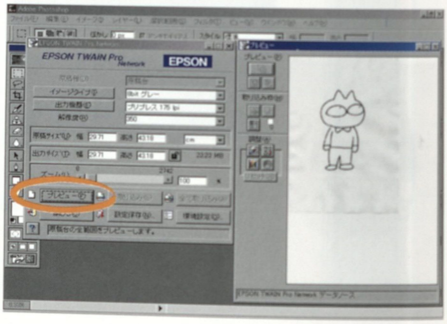
3 Photoshop6.0を起動します(起動の項を参照)。

4 次に[ファイル]→[読み込み]→[TWAIN対応機器からの入力]を選択してください。

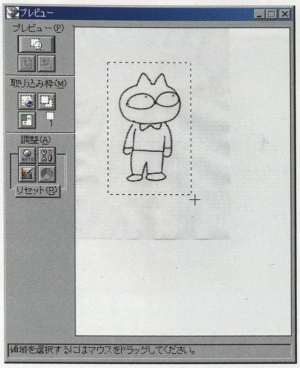


5 するとスキャナーソフトが起動します。

6 次に〈プレビュー〉ボタンをクリックすると、スキャナーの上に置かれた原稿がプレビュー表示されます。



7 取り込みたい範囲をマウスでドラッグ（※）して選択します。



※ドラッグ＝マウスポインタをクリックしながら移動すること

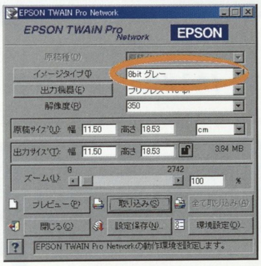
8 次に取り込む解像度を設定します。
ここはスキャニングでいちばん重要なところです。
最終的な使用目的にあわせて解像度を設定してください。
以下に、使用目的ごとの解像度を簡単に例示しました。

●DTP用途

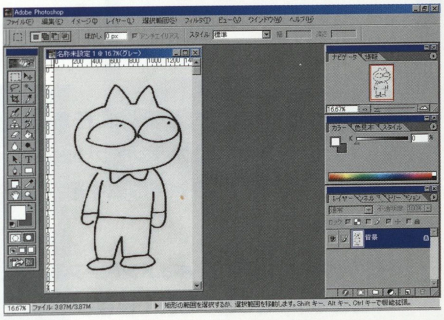
	スクリーン線数	解像度
カラー印刷	175線	350dpi
2色印刷	150線	300dpi

このようにDTP用途では、最終出力の線数の2倍の解像度が必要になります。
今回は植芝氏は雑誌の表紙原稿ということで350dpiで設定します。

9 スキャンモードのタイプを「8bitグレー」に設定します。



10 そして〈取り込み〉ボタンをクリックし、しばらくすると、Photoshop6.0に画像が取り込まれます。



11 〈閉じる〉ボタンをクリックしてPhotoshop6.0に戻ります。

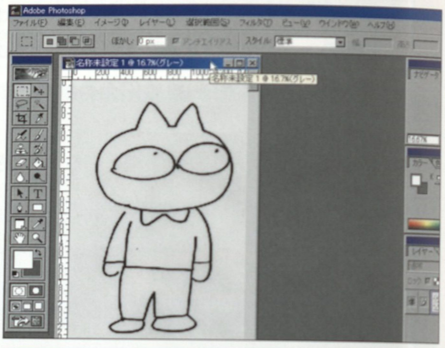
データの保存

A popular manga artist
takes up the CG challenge!
Part.1 Ambition

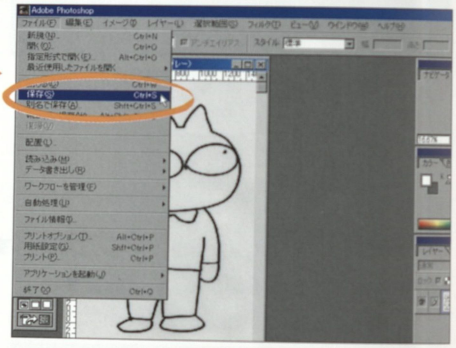
さて、前回スキャナーで取り込んだデータですが、このままではまだ
ファイルデータとして存在していません。
データとして使用するには「保存」をする必要があります。
今回は保存と読みこみ、そして保存できるファイルの種類について学んでいきましょう。

それではスキャニングした画像を保存してみましょう。

1 保存したい画像のウインドウをクリック（アクティブに）します。

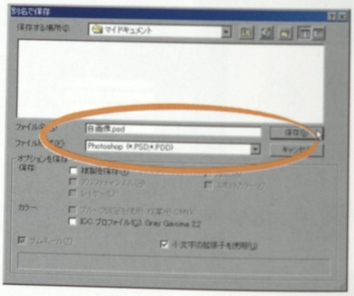


2 次に［ファイル］メニューから［保存］を選択してください。

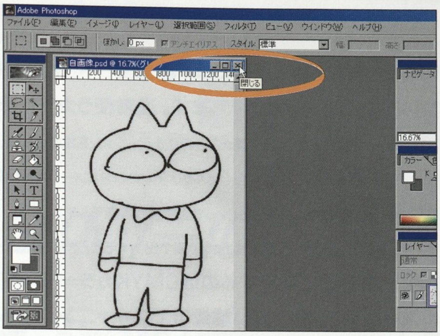


3 すると保存場所を聞いてくるので、任意のフォルダを選択または作成し〈保存（S）〉ボタンをクリックしてください。このとき下のリストボックスで形式を選択します（形式については後述）。

※右の画面では＜マイドキュメント＞フォルダに「自画像.psd」と言う名前で保存しています。

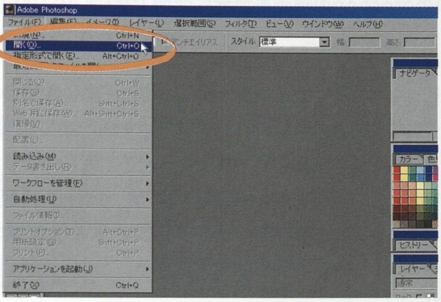


4 保存したらウインドウの右上の〈×〉ボタンを押して閉じてしまっても大丈夫です。

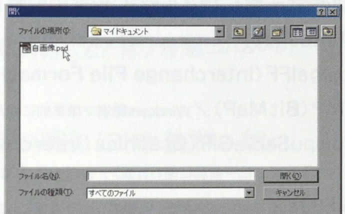


次に保存した画像を読みこんでみましょう。

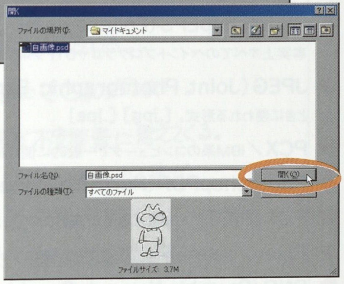
1 ［ファイル］メニューから［開く］を選択してください。



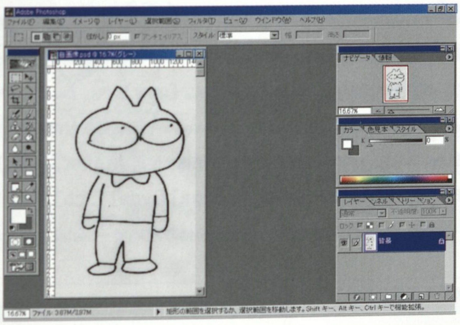
2 するとどのファイルを開くのか尋ねてくるダイアログボックスが表示されます。



3 目的のファイルを選択し〈開く〉ボタンをクリックします。



4 目的の画像がPhotoshopで表示されます。



画像モード

Photoshopで扱う画像には「画像モード」というものが存在します。[イメージ]メニューの[モード]からカラーの作業に適切なモードを選択します。通常使うカラーモードは以下のとおりです。

- **グレースケール**／黒から白のグラデーションをサポートしたモード。
- **インデックスカラー**／マルチメディアのアニメーション用のアプリケーションやWebページ用の画像で最高256色を使うモード。
- **RGBカラー**／Photoshopで通常扱う画像モード。
- **CMYKカラー**／最終的に印刷で出力することを目的としたモード。

※今回の企画で使用するのはCMYKカラーモードです。

※スキャニング時に高い解像度でスキャニングすると16bitチャンネルのモードになってしまいますが、それではPhotoshopの機能を十分に使用できないので8bitチャンネルへの変換が必要です。

保存するファイルの形式

Photoshopで扱えるデータにはさまざまな種類のものがあります。データの種類によってファイルの大きさも変わってくるので注意しましょう。以下にPhotoshopで扱えるデータの形式を列挙してみました。

通常は作業する場合、RGBモードで作業したほうがPhotoshopの機能を十分に発揮できるのでRGBモードのPhotoshop形式で保存し、最終的にCMYKモードに変換し色データを調整してからPhotoshopEPS形式で保存します。しかし、今回は植芝氏が最初からCMYKの色で作成してしまえば調整をする手間が省けるので最初からCMYKモードのPhotoshopEPS形式で作業することにします。

ファイル形式一覧《ファイル形式:形式の説明[Windowsでの拡張子]》

- **Photoshop**／Photoshopで扱う一般的な形式。もっともデータの損失が少ないがその分ファイルサイズは大きくなる。[.psd] [.pdd]
- **AmigaIFF(Interchange File Format)**／ToasterおよびCommodore Amigaシステムで使う画像形式。[.iff]
- **BMP(Bit MaP)**／Windows環境で標準的に使用されるペイント系の画像形式。[.bmp] [.rle]
- **CompuServeGIF(Graphics Interchange Format)**／WWWやオンラインサービスでインデックスカラー画像やHTML書類内の画像を表示するときに一般的に使われるファイル形式。[.gif]
- **GIF89a**／インデックスカラー画像の一部を透明にして書き出す形式。[.gif]
- **PhotoshopEPS(Encapsulated Post Script)**／この形式のファイルには、ベクトル画像とビットマップ画像の両方を含めることができ、事実上すべてのペイントプログラムやDTPプログラムでサポートされる。[.eps]
- **JPEG(Joint Photographic Experts Group)**／WWWやオンラインサービスで、HTML書類内の写真や連続階調の画像を表示するときに使われる形式。[.jpg] [.jpe]
- **PCX**／IBM系のコンピュータで一般的に使われる形式。[.pcx]
- **PhotoshopPDF(Portable Document Format)**／Adobe Acrobatで使うファイル形式。[.pdf]
- **PCT(PICT)**／Mac OS用の描画プログラムやDTPプログラムで広く使われるファイルをやり取りするときの媒介ファイル形式。[.pct] [.pic]
- **Pixar**／PIXARイメージコンピューターとのファイル交換を目的にデザインされたファイル形式。[.pxr]
- **PNG(Portable Network Graphics)**／ディテールを削除しない圧縮を行ったり、Webページ用の画像を作成したりする場合に使用する形式。[.png]
- **SCT(Scitex Continuous Tone)**／Scitexコンピュータで処理するハイエンド画像で使用される形式。[.sct]
- **TGA(Targa)**／Truevision(R)ビデオボードを使うシステム用に設計された形式。[.tga] [.vda] [.icb] [.vst]
- **TIF(Tag Image File)**／ペイント系グラフィックデータの保存形式。Photoshopから他のアプリケーションとMacintoshとWindows間でファイルをやり取りする場合に使われる。[.tif]
- **RAW**／異なるプラットフォーム間でやり取りするための非圧縮の保存形式。[.raw]

photoshop 6.0のツール

第2話のサブタイトルになってる「スペースキーってなんですか？」。

はっきり言って、わたしは今だにスペースキーって、なんのためにあるボタン(?)なのか、よくわからない。

ENTERキーとかSHIFTキーってのも「なんのボタン？」ってカンジです。

でもね、最近CGで少しだけ絵を描けるようになったけど、使うのはマウスとタブレットが中心で、キーボードってあまり使わないのですよ。

なんか、**キーボードはないならないで、やっていけそうな気がする。**

こういう事を担当N塚に言うと「それは誤解ですっ!!!!」とメチャクチャ怒られるので、一応、キーボードの勉強もするけど。

ところで、このコメントの文章を書く30分前、編集部に提出していた表紙の絵のラフにOKが出た。あとは作画に移るのみ。

担当N塚に「CGでいいんですね！植芝さんが今回はCGで表紙を描く、ということで決定しちゃっていいんですね！」と電話で再三、念を押された。

N塚は人を不安な気持ちにさせるのがうまい。

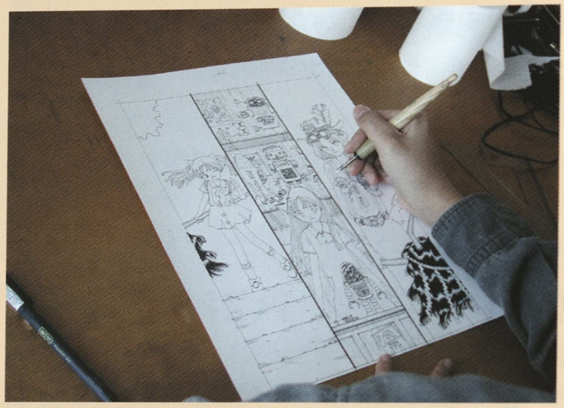
N塚と話していると、あらゆる事が不安要素に思えてくる。
ちなみに前担当I上と話していると、あらゆる事が、まあ、テキトーにやってりゃ、うまくいくように思えてくる。
編集者としてはどっちが良いのか、一概に言えないが、このCGの企画はこの2人と話しあいながら進んでいます。
わたしは昔、ダウンタウンのコントに出ていたアメ入道とムチ入道という双頭の怪人(?)を思い出しました。

第1部［野望編］講義その3

A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.1 Ambition

「宿題ができません！」《色塗りとその落し穴について》

現在2000年11月14日　締め切りまであと1ヵ月と2週間



確実に締め切りは近づく。しかし第3回目の講義を迎えて、いまだに色すら塗れない状況の植芝氏だ。
この時点で締め切りまで1ヵ月と2週間、その間にCGで雑誌の表紙を飾り、同時に巻頭カラー新連載（70ページを超える）を彼はひとりで描かねばならない。いわゆる「アシスタント」を一切使わない、いまどき珍しい生産体制なのに、大丈夫なのだろうか。
「ひとりで描いたほうが早いんですよ！」（植芝氏）
……他の漫画家の方に聞かれないようにしてくださいね。
さて、前回で一応「『Photoshop6.0』の画面に出ている表示の意味」を押さえ、「ショートカットキー」について覚えたわけですが。
「『ショートカット』と『ショートカットキー』の意味は違いますよ！」（講師・高松氏）

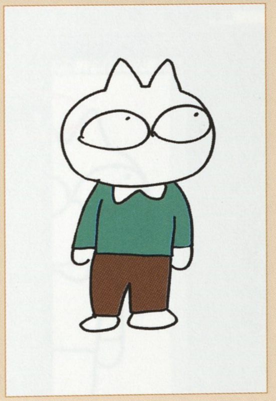
●まずは、前回の復習。
・「ショートカット」は、マウスを動かしてツールバーからツールを選択しなくても、そのキーを押すだけでツールが切り替わる機能のこと。
・「ショートカットキー」は、そのキーを押している間だけツールの種類が切り替わり、指を離すと元のツールに戻るキーのこと。
「タブレットって便利ですねー。なんかあちこち押してるだけでいろいろできてしまいますね！　汚れも〈消しゴム〉ツールで簡単に消えますよ」（植芝氏）
……確かに、タブレットやマウスでツールを選択すれば、それでもういろいろなことができますからね（でもキーボード

を解説したI上の立場は？）。では、もう色塗りへ行きましょう！
読み込んだ線画に対して、〈範囲選択〉ツールで色を塗る領域を決め、〈スポイト〉ツールで色を決め、〈塗りつぶし〉ツールで色を塗る！
「うお！　色が漏れた！」（植芝氏）
「線画で区切られた範囲に色を塗る際、その線が閉じていないと、線画の外側も塗られてしまうんですよ」（高松氏）
こうして、許容値の設定や〈ペン〉ツールの使い方、ブラシの使い方まで次々と教わる植芝氏である。「教わる」と「理解している」が同じかどうかは疑問であるが。
「いやー、いろいろ分かりました！　今晩、さっそくいろいろやってみますよ！」（植芝氏）
……（本当かよ）やる気満々ですね！　ところで、肝心の漫画のほうは大丈夫なのですか？
「それは、まあ、はははははは！」（植芝氏）
植芝氏の笑いに合わせて、今回沈黙していたアフタヌーン編集部・N塚が乾いた笑い声をあげる。漫画のほうは手着かずと見た。CGをマスターしたかわりに、漫画が新連載に間に合わないというオチになったら面白いなあ、CG入門さえできれば「Web現代」的にはOKだし。と勝手なことを考えるI上。
ともかく、「何か色を塗ってみる」という宿題を課して植芝氏宅を後にした一同であった。
（漫画のほうも宿題を出すべきなのだろうが植芝氏が触れさせなかったのであった）。
その日の深夜、植芝氏から突然のFAXが！
「宿題ができません……」（この事件に関しては133ページのFAQその1を参照）
この熱心ぶりは、CG上達への熱意のあらわれか、それとも本業（漫画）からの逃避か？
原稿完成までは、はるかに遠い!!

今週の進行状況

ついに自画像に色が！

本編の進行にともない、完成度が上がります



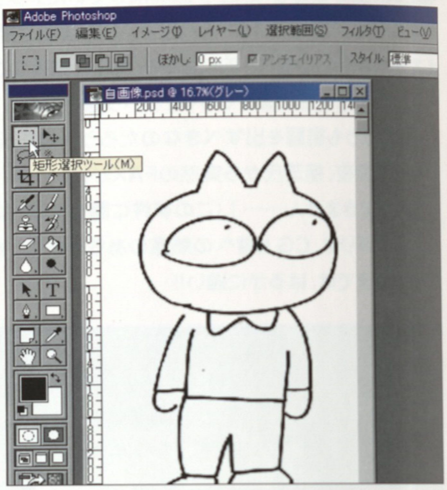
スキャニングデータの修正

A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.1 Ambition

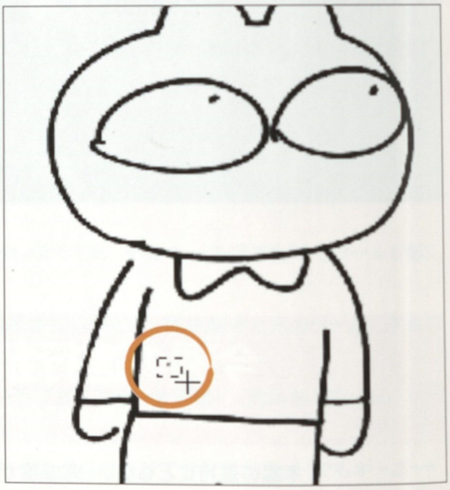
大抵の場合、スキャニングしたデータには画面の上に乗ったホコリやゴミなども一緒に取り込まれます。
そこでスキャニングしたデータに対しては、必ず行われるのがスキャンデータのゴミ掃除です。
取り込んでしまったいらないゴミなどを消去することで、より適切なデータを作成することができます。

スキャニングしたデータを掃除します。

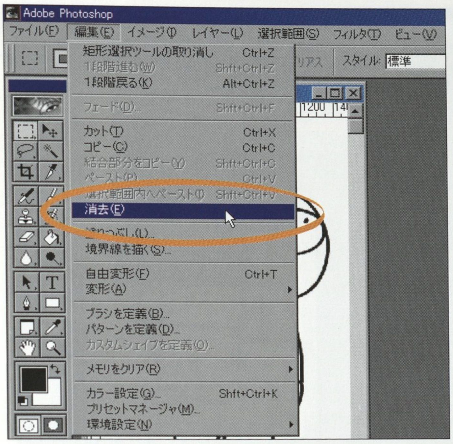
1 ツールボックスから〈選択〉ツールをクリックします。



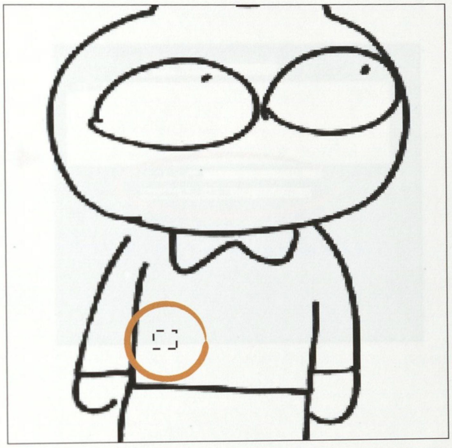
2 ゴミのある部分を〈選択〉ツールで選択します。



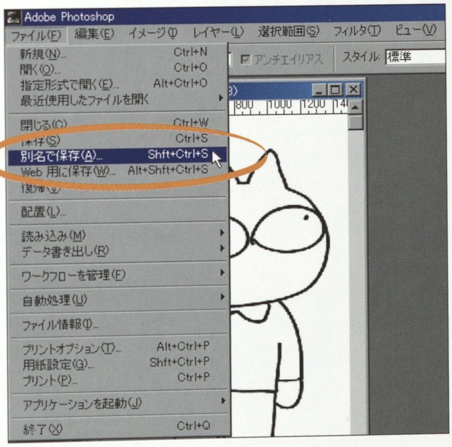
3 Deleteキーを押すか、[編集] [消去] を選択します。



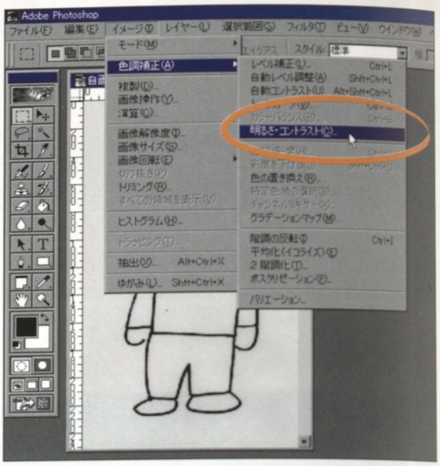
4 ゴミのあった部分が消去されます。
または、〈消しゴム〉ツールで消したい部分をドラッグして消去します。
ただし、〈消しゴム〉ツールで消去した部分は、透明で消去されることになります。
もし消したい部分を背景色にする必要がある場合は [透明部分の保護] オプションを選択したレイヤー（講義その5を参照。ここでは気にしなくていいです）で作業してください。
すると、〈消しゴム〉ツールを適用したピクセルが背景色に変わります。

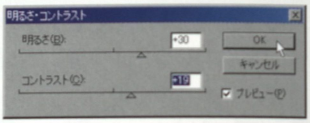


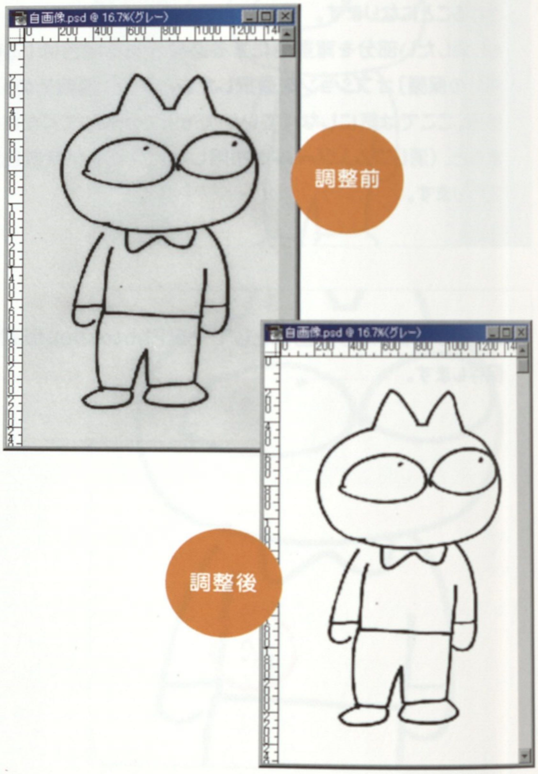
5 ゴミがなくなったら元画像として一度Photoshop形式で保存します。



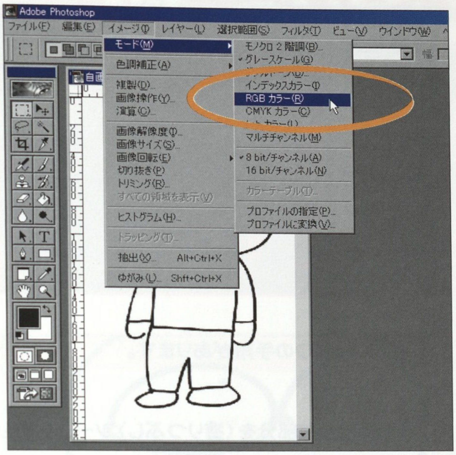
6 次に［イメージ］［色調補正］［明るさ・コントラスト］を選択し、色の差を出すためにコントラストを強めます。



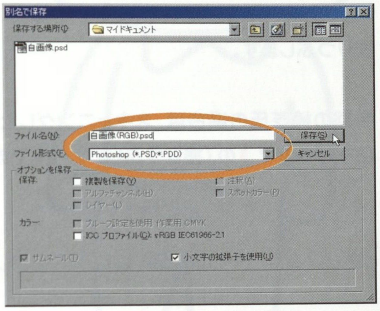




7 そして色を塗るために［イメージ］［モード］［RGBカラー］を選択します。



8 最後に［ファイル］［別名で保存］を選択し作業用のファイル名をつけて保存します。この時、同じファイル名をつけてしまうと以前のファイルが上書きされて消えてしまうため必ず違うファイル名をつけて下さい。



塗りつぶし

さて、ゴミの掃除が終わった後はいよいよ着色です。

着色には三つの手段があります。

1 線で囲まれた部分を〈塗りつぶし〉ツールで塗りつぶす。

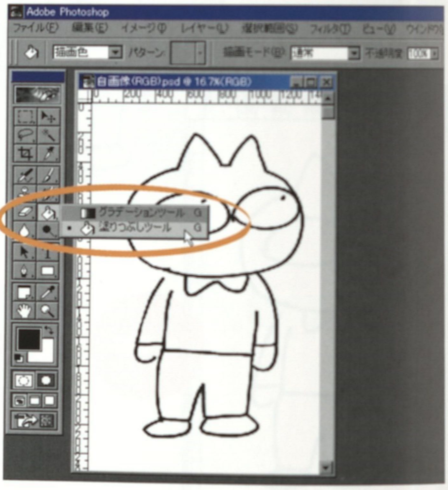
2 〈ペン〉ツールや〈ブラシ〉ツールなどでフリーハンドで塗る。

3 〈選択〉ツールで選択した部分を描画色、または背景色で塗りつぶします。

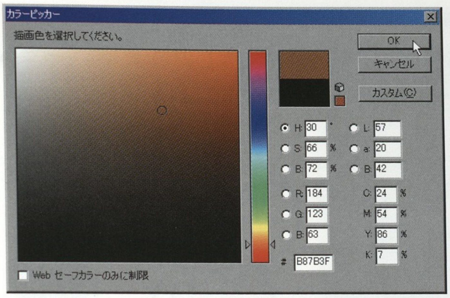
今回の植芝氏の場合は、スキャニングした原画に対して着色を行うので 1 の〈塗りつぶし〉ツールでの作業になります。

〈塗りつぶし〉ツールの操作は以下のとおりです。

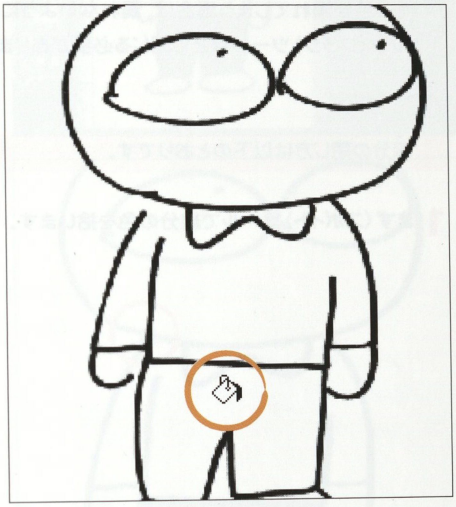
1 ツールボックスから〈塗りつぶし〉ツールをクリックします。



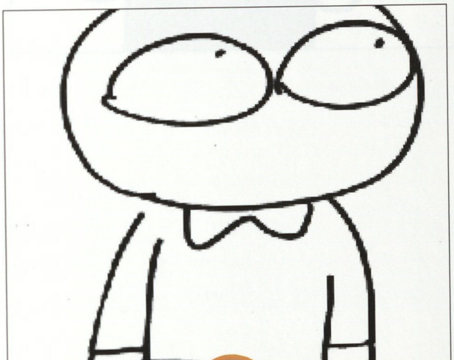
2 塗りつぶしたい色を描画色から選択します。
(カラーピッカーについては44ページ参照)



3 次に閉じた線で描かれた部分を〈塗りつぶし〉ツールでクリックします。

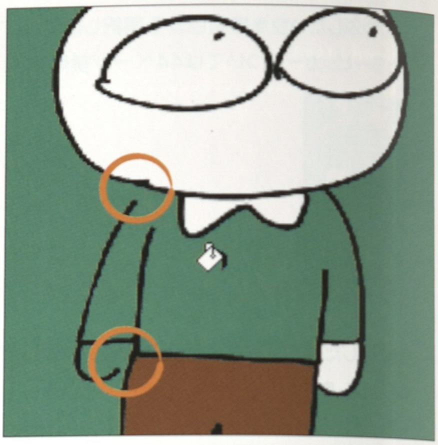


4 閉じられた領域が描画色でムラなく塗りつぶされます。



［注意］

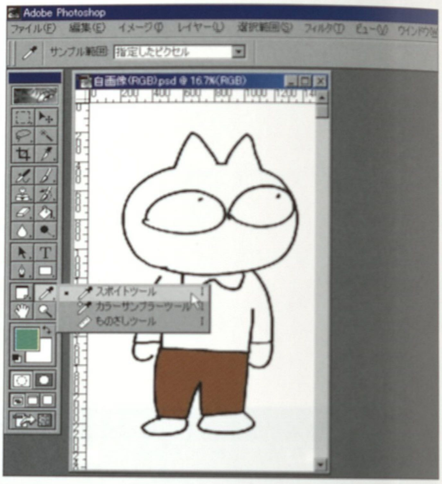
線分が閉じられていない場合は、閉じられていない箇所から色が漏れてしまいます。気をつけましょう。



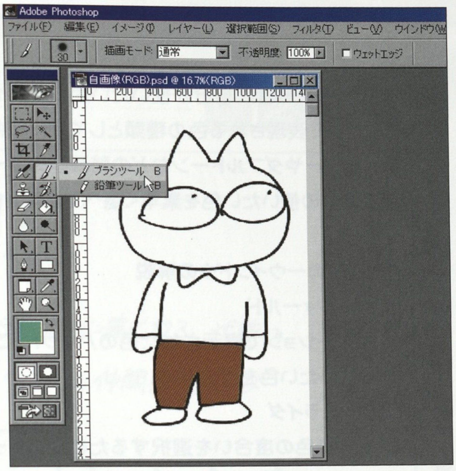
もし色が漏れてしまう場合は、漏れないように〈ペン〉ツールや〈ブラシ〉ツールなどで閉じる必要があります。

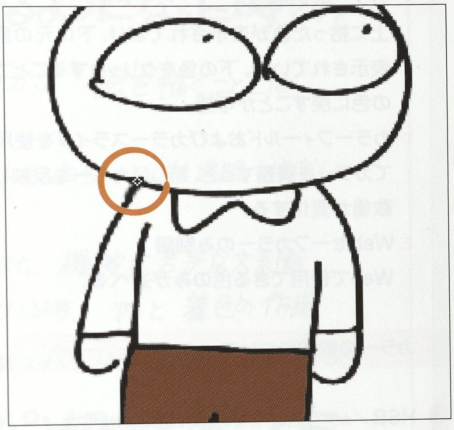
線分の閉じ方は以下のとおりです。

1 まず〈スポイト〉ツールで線分の色を拾います。



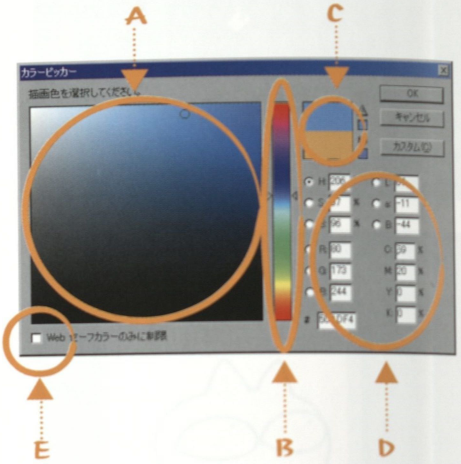
2 次に〈ペン〉ツールか〈ブラシ〉ツールで線分の途切れた部分をつなぐように描画します。





カラーピッカーについて

カラーピッカーでは、自分が使いたい色をスポイトで選ぶことができます。
そのときに、表現される色の種類として、HSBや、RGB、CMYKなどがあります。さらに、Photoshopではインデックスカラーやダブルトーンなどの特殊なカラー出力用のカラーモードも使用できます。それらの特性を知っておくと自分の使いたい色を素早く選べるのできちんと把握しておくと便利です。



カラーピッカーウインドウの解説

A カラーフィールド
グラデーションで表示された色のパレット。ここから使いたい色を選択する。

B カラースライダ
選択する色の度合いを選択するためのパレット。

C カラーボックス
上に拾った色が表示されており、下に元の色が表示されている。下の色をクリックすることで元の色に戻すことが可能。

D カラーフィールドおよびカラースライダを使用してカラーを調整すると、新しいカラーを反映して数値が変化する。

E Webセーフカラーのみ制限
Webで使用できる色のみが選べる。

カラーの種類について

- HSB／カラーを色相、彩度、明るさの基本特性で記述。
- RGB／カラーをレッド、グリーン、ブルーの光の混合で再現。白を表現するためにカラーを重ね合わせるので、加算混合色と呼ばれる。
- Lab／Labカラーは、輝きの要素（L）と2つの色相要素（a緑から赤への要素と、b青から黄色への要素）で構成される。
- CMYK／カラーをシアン、マゼンタ、イエロー、ブラックで記述。紙にプリントされたインクが光を吸収する性質を利用して色を再現。シアン（C）、マゼンタ（M）、イエロー（Y）の純粋な色素を組み合わせると、全カラーが吸収され、理論上は黒が生成されるが実際は茶色になるため、黒が補色されている。カラーを重ねることで黒を表現するので 減算混合色カラーと呼ばれる。

線画に色塗り

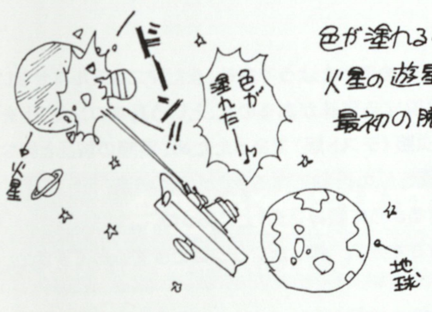
「パソコンってさっぱりわからん。触るのもヤダ、頭が痛くなる」状態の初心者が、とりあえず「オレもCGアーティストの仲間入り」的なちょっと余裕の気分にさせてくれる段階――

――それが **線画に着色できるようになった時** です。

当たり前だけど、スキャニングとかファイルとかって 絵を描くこととは直接・本来的には関係ないです。
だって、CGじゃなくて手塗りの紙のイラストだったら、そんな過程いらないワケだし。
コンピューターの知識をいろいろと詰め込まれ、機械が苦手な文系脳が理系脳に切り換わろうとして苦悶している時、やっと着色の作業に入って、自分はエンジニア(?)になるためにパソコンを勉強していたのではなく

「絵を描くためにパソコンを習ってた」

という、忘れていた(?)ことを思い出すワケです。



色が塗れると、イスカンダルへの道は遠いけど、ガミラス軍の火星の遊星爆弾発射基地を主砲で爆破して、最初の勝利を得たヤマトのような気分に、とりあえずなることができるでしょう。

第2部［覇道編］講義その4

A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.2 Control

「何でこんなところにゴミ箱が！」《色の加工とグラデーション》

現在2000年11月21日　締め切りまであと1ヵ月と1週間

講義4回目は、ずいぶんご機嫌の植芝氏である。前回の宿題を終えるどころか、すでにCGをマスターしてしまったかのような勢いだ。それでも何か失敗をしでかしているに違いない、とよこしまな期待をしていると、どうやらそうでもない模様。

「〈スポイト〉で塗られたところを選ぶと、同じ色ができるんですよ！　〈覆い焼き〉〈焼き込み〉で影や色ムラをつけることもできますよ！　〈ブラシ〉もいくつか自作しました！」（植芝氏）

……す、すごい進歩ですね！（本当に上達している！）　でも、その画面、「Photoshop5.5」のモノなのですけど。

「あー、だって売ってるマニュアル本はみんな『5.5』についてだし。『6.0』のマニュアル本なんか売ってないじゃないですか！」（植芝氏）

……だからこの企画が行われているんでしょ！

植芝氏は、予備のために準備した「Photoshop5.5」で作業を進めていたようである。まだマニュアル本がないからこそ、どこよりも早く最新バージョンである「6.0」の操作法を解説する意味があるのだ、という基本コンセプトを再度説明するI上と高松氏。本企画で用意されていた「6.0」はベータ版（テスト版）であったため、実際の製品と異なる点がありえた（結局無かった）。そのあたりを不安視したがゆえの植芝氏の行動であろう。が、このまま「5.5」で進めると企画の根幹が台無しになってしまうので、「6.0」で今後は作業するように頼み込むI上であった。

「ボタンの位置が少し違うじゃないですか！　また覚え直すんですか？　作ったブラシはどうするんですか？　やっぱり、せっかく慣れた『5.5』がいいんですけど」（植芝氏）

なんだか少し理不尽なことを言われているような気もするが、高松氏がブラシのデータを「6.0」に移すことで、どうに

か納得してもらい連載は継続されることになったのである。
ということで、今回は塗られた「色」の加工について。「〈自動選択〉ツール」を使い、グラデーションを用いた効果まで教わる植芝氏だ。
「でも、なんだかんだ言って結局、今回教えた作業に『6.0』ならではのものはなかったっス」（高松氏）
講義終了後に余計なことに気付く高松氏。まあ、次の講義に期待しよう！
その辺は内緒にしつつ、次回すんなりと「レイヤー」を作成し、人物と背景の塗りわけに挑戦できるよう植芝氏に宿題を残し、一同退散。その後、驚くべきことに134ページの「FAQ」にあるとおり、「レイヤー」の基礎まで自力で習得したようだ。と思ったら翌日、編集部に悲しげな電話が！
「マウスで『レイヤー』を複製したつもりが、データが消えました！」（植芝氏）
どうやら〈レイヤーの複製〉ボタンの横にある〈ごみ箱〉ボタンにファイルを放り込んでしまったらしい。
「何でこんなところにごみ箱があるんですかぁ!?」（植芝氏）
せっかく描き下ろされた練習用イラストが消失してしまったこの企画、次回は大丈夫か？

今週の進行状況

おおっ。こんなイラストを扱えるようになった!!

本編の進行にともない、完成度が上がります

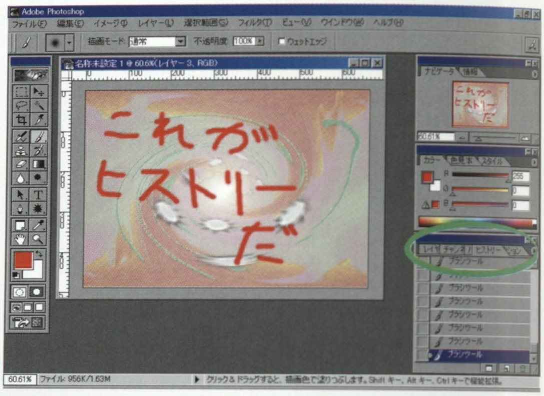
ヒストリー機能の利用

A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.2 Control

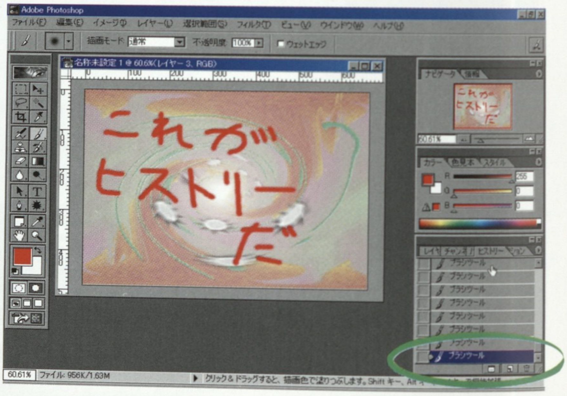
Photoshopには作業時に便利なヒストリー機能が備わっています。
これで、Photoshopの使用中に間違った作業をしてしまった場合や、
間違って色の変更をしてしまった場合、これまでの手順を間違いをする直前まで
戻すことができます。

〈ヒストリー〉ツールは以下のように使用します。

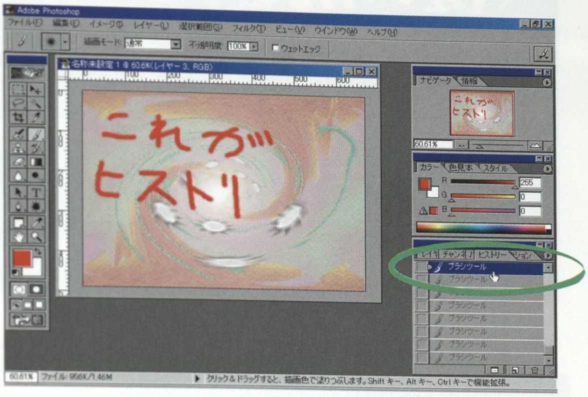
1 ヒストリーパレットを選択します。



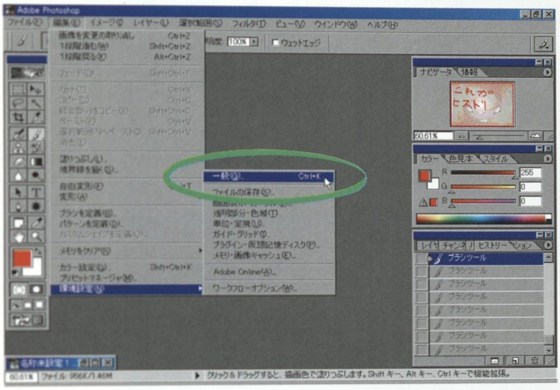
2 これまでの作業がリストになって表示されているので、戻りたいところを選択します。

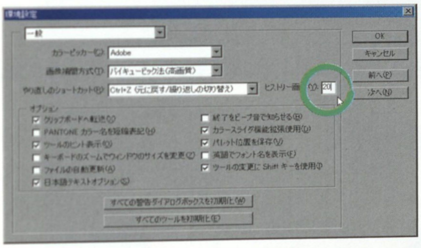


3 その作業まで画面が戻ります。



4 ちなみに初期設定では戻れる回数は20回が最高です。これを増やしたい場合には［編集］メニューの［環境設定］［一般］で表示される〈環境設定〉ダイアログボックスで［ヒストリー画像］の数を増やしてください。





〈覆い焼き〉と〈焼き込み〉ツールによる質感の表現

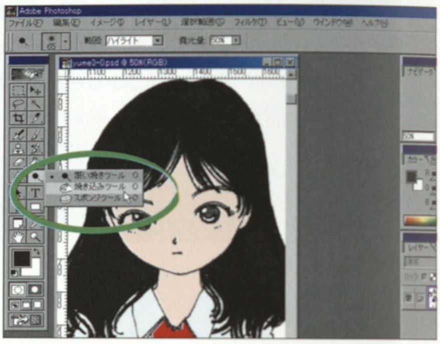
A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.2 Control

Photoshopには服や肌の質感を簡単に表現する機能として
〈覆い焼き〉ツールと〈焼き込み〉ツールがあります。
〈覆い焼き〉ツールは、特定部分の露光量を抑えることで明るくし、
〈焼き込み〉ツールは、露光量を上げることで暗くします。

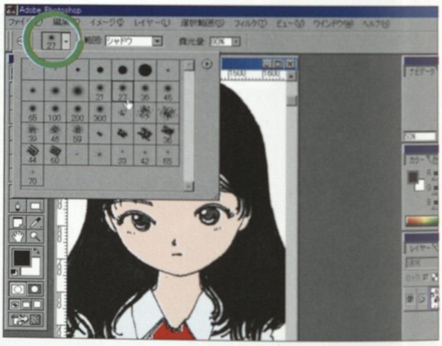
〈覆い焼き〉ツール、〈焼き込み〉ツールのオプション機能で画像の変更部分を選択することによって適用する色調範囲を決定します。

- ・画像内の中間調のグレーを変更する場合は、[中間色]を選びます。
- ・画像の暗い部分を変更する場合は、[シャドウ]を選びます。
- ・明るいピクセルだけを変更する場合は、[ハイライト]を選びます

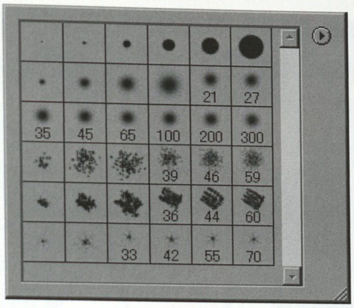
1 ツールボックスから〈焼き込み〉ツールを選択します。



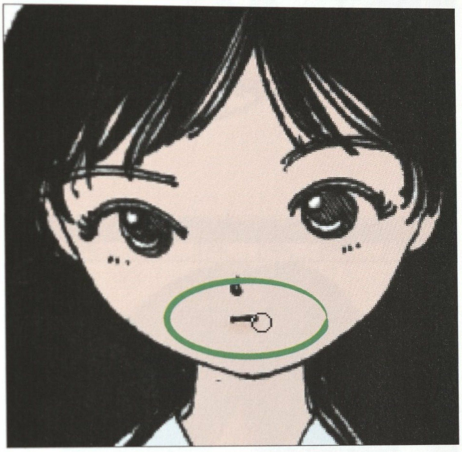
2 オプションバーの〈ブラシ〉ボタンをクリックします。



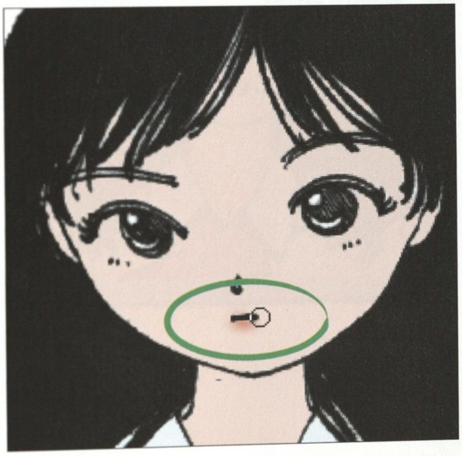
3 そして次に〈焼き込み〉ツールを適用するブラシの大きさを選択します。



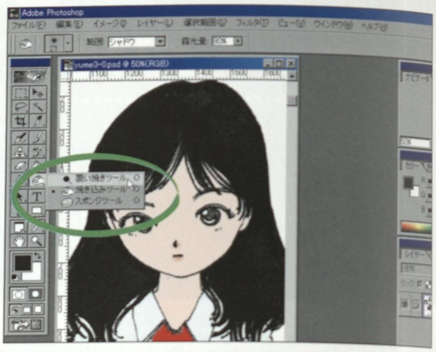
4 そして影になるような部分に〈焼き込み〉ツールをドラッグします。



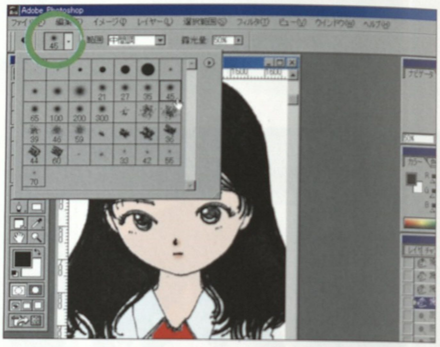
5 すると、ドラッグした部分が影っぽく暗い感じになります。



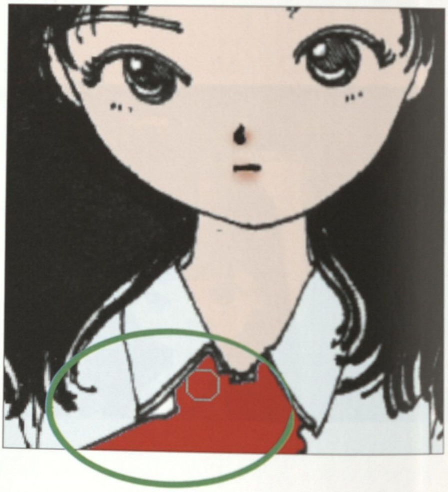
5 次にツールボックスから〈覆い焼き〉ツールを選択します。



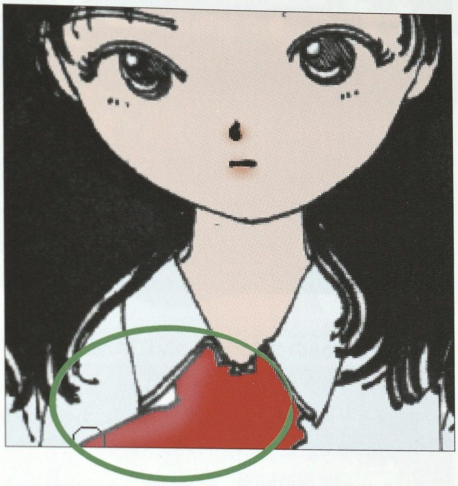
6 同じく適用するブラシの大きさを選択します。



7 光があたっているだろうという部分に〈覆い焼き〉ツールをドラッグします。



すると、ドラッグした部分が明るい感じになります。



8 このような手順を全体に対して繰り返すことで、絵に立体感が生まれます。
これ以外にも、〈スポンジ〉ツールで、特定部分のカラー彩度を微妙に加減することができ、肌の微妙な質感などを表現できます。

グラデーション

A popular manga artist
takes up the CG challenge!
Part.2 Control

〈グラデーション〉ツールは、イラストでベタ塗りだけでは物足りない場合に使用します。

Photoshopのグラデーションには、以下のパターンがあります。

●線形グラデーション
開始点から終点に向かって直線的にカラーが変わるグラデーションが作成されます。

●円形グラデーション
中心から外側に向かってグラデーションが作成されます。

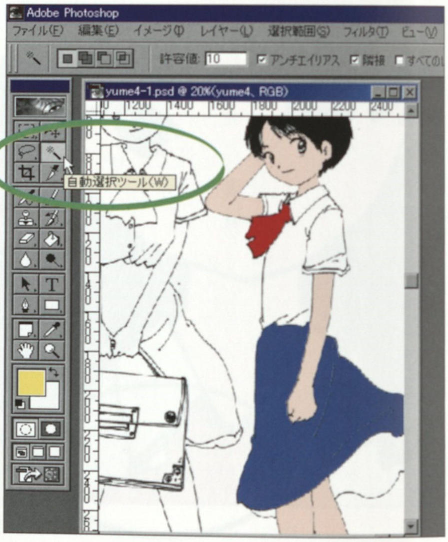
●円錐状グラデーション
開始点から反時計回りの方向に円錐状のグラデーションを作成します。

●反射グラデーション
開始点を中心にして、線対称に線形グラデーションを作成します。

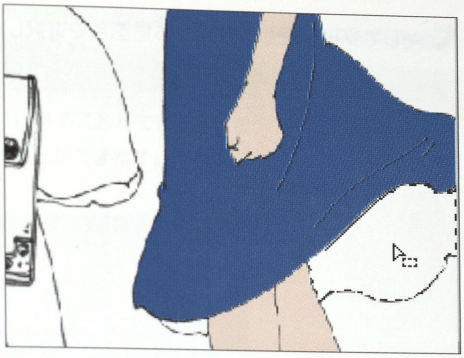
●菱形グラデーション
中心から外側に向かって菱形のグラデーションを作成します。終点が、菱形の一つのコーナーになります。

さて、今回は、通常よく使われる線形グラデーションで解説をします。

1 ツールボックスから〈自動選択〉ツールを選択します。



2 次にグラデーションを適用したい部分（この場合、スカートの内側の白い部分）を〈自動選択〉ツールで選択します。

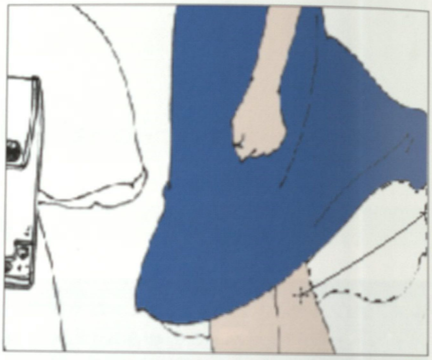


3 ツールボックスからグラデーションツールを選択します。

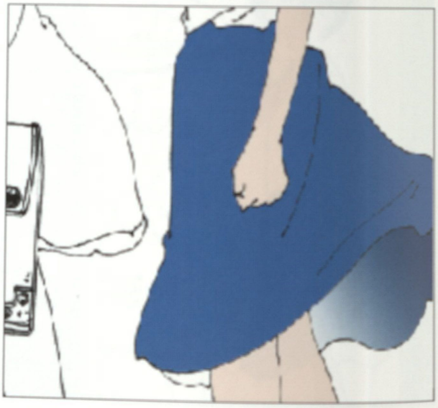
4 オプションバーにグラデーションピッカーが表示されるので、その中から〈描画色から背景色へ〉をクリックします。

5 そしてシャドウとして使用する描画色を選択します。

6 選択された部分にグラデーションをドラッグします。



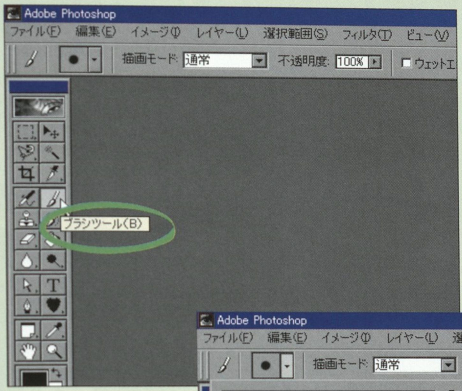
7 グラデーションが適用され、シャドウっぽい仕上がりができあがります。



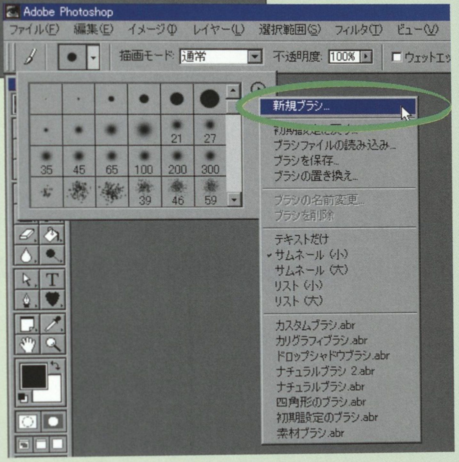
◆ブラシの自作方法

さて、植芝氏が扉でも触れていたようにブラシは大きさや形を自作することができます。自分だけのブラシを作成することで、オリジナリティのあふれる画像をすばやく作成することができます。

1 まず、ブラシツールを選択します。



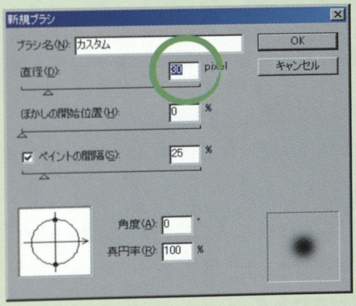
2 次にオプションバーのボタンをクリックし、メニューを表示し［新規ブラシ］を選択します。



3 すると、＜新規ブラシ＞ダイアログボックスが表示されるので、以下の項目を設定します。

直径

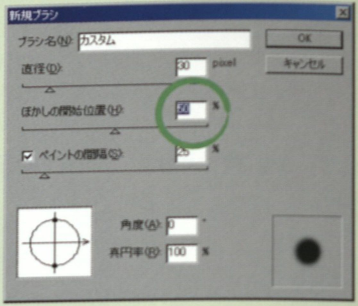
ブラシの直径の大きさをピクセルで設定します。



ISBN4-06-334440-1(0)

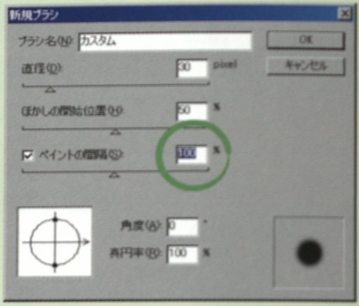
4 ぼかしの開始位置

ボケアシの開始位置を%で指定します。



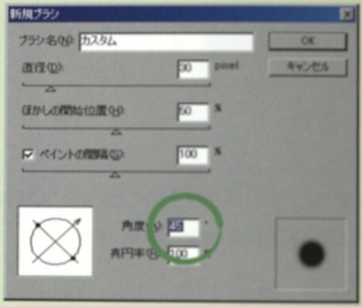
5 ペイントの間隔

マスクを適用する間隔を設定します。



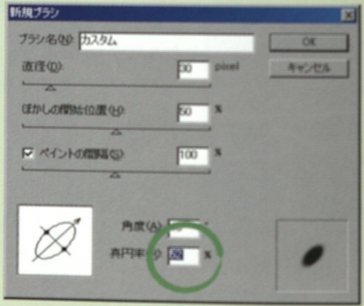
6 角度

ブラシの角度を設定します。



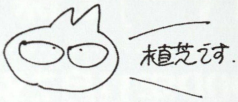
7 真円率

ブラシをどの程度、真円にするか設定します。



ウインドウの右下に設定したブラシの
プレビューが表示されます。

マンガ原稿とCG



マンガを描くという作業は、ものすごくローテクな作業なのです。
とくに、わたしにとっては。

わたしはアシスタントは使ってません。スクリーン・トーンもあまり使わない方なので、トーン代が月一万円を超えることはありません。

だから、マンガを描く作業は、わたしにとって、頭でストーリーを考えて、手で紙に絵を描く。自分の部屋で一人で。丸ペンとインクを使って。
ただ、それだけの作業です。

これだけ文明の発達した社会において、こんな単純（シンプル）な作業と道具で日々の糧（かて）を得ているのは、珍しい方と言えるでしょう。

対して、CGのコンピューターはハイテク機器です。

先日、夜遅く、眠い中、マンガ原稿をペンとインクで紙に描いていて、ふと、ペンの線がはみ出してしまったわけです。
眠い。ぼんやりとした頭のまま、わたしは何かを左手でまさぐっている。
はっと気付いて驚きました。

わたしはヒストリー機能ではみ出した線を消そうとして、マウスをまさぐっていた――のでした。

CGを始めて、コンピューターの便利さに感心しながら、紙のマンガ描きのシンプルな魅力を再確認する、今日、この頃。
時として、こういう混乱が起こるわけです。

第2部［覇道編］講義その5

A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.2 Control

「目玉マークと筆マーク？」
《「レイヤー」を操ってこその「Photoshop」》

現在2000年11月28日 締め切りまであと1ヵ月

高松氏の講義もそろそろ折り返し点。「アフタヌーン」表紙の締め切りまであと1ヵ月となり、植芝氏担当のN塚も焦りを隠せなくなる木枯らしの季節、といったところだろうか。対照的に、日々新たな知識を身に付けている（仕事自体は進んでいないが）植芝氏はやけに明るい顔だ。

「失敗しても、『ヒストリー』で過去に戻ってやり直すことができるし、これでもう『CG!』って感じですね！」（植芝氏）

……いったいどんな感じですか！　じゃあ、消してしまったデータも復旧できたのですね。

「いいじゃないですか、そんなことは！」（植芝氏）

前回の講義の後、途中まで作業した練習用のデータを消去してしまった植芝氏。動揺のあまり復旧はできなかったらしい。まあ、コンピューターを使用するにあたって誰もが通る道ではある。植芝氏も体で「データが一瞬で無くなる」ことの危険を理解できたんだから、まあよしとするか。

「むちゃくちゃ他人事ですね、アンタ！　でも大丈夫ですよ！」（N塚）

というわけで、どうやらついに「アフタヌーン」表紙用の原画が完成した模様。N塚の顔にも少し血の気が戻ったようだ。

……しかし、ラフと見比べると少しイメージが違うような気がしますが？

「これからCGで効果が入って、予定どおりになるんですよ」（植芝氏）

……予定どおりって言っても、どんな予定ですか？

「炎のようなバックとか……まあ、いろいろ」（植芝氏）

クリエイターとして、CGでやりたいさまざまなイメージが渦巻いている、ということにしておこう。ともかく、これで道具立てはすべて整ったわけだ。この線画を、ラフにあるとおり「くだけ散っている岩。バックに古代の遺跡のような奇怪な建造物。炎が燃えている。決戦の一場面風」といった感じにできるか、いよいよ本番だ！

さて、「スキャニング」→「画像の補正・コントラスト調整」→「モードの決定」とスイスイ進める植芝氏。この数週間はダテではないようだ。高松氏も心得たもので、いきなり色を塗らせず、前回宿題にした「レイヤー機能」について入念に解説。まずは「背景のコピー」レイヤーを作成させている。スキャニングした線画のバックアップをレイヤーに残すわけだ。そして、アニメのセルのように独立させて着色・加工したい領域の数だけレイヤーを作成。それぞれのレイヤーの表示・非表示の区別とアクティブにしての作業。一気に詰め込んでいるが、植芝氏は大丈夫なの？

「『表示』が目玉マークで、『アクティブ』が筆マークですね！」（植芝氏）

た、頼もしい！　その後、帰社した我々とFAXでやり取りをし、レイヤーの基本概念を完全に理解したかのような植芝氏だ（135ページFAQその3参照）。だが後日、様子をうかがいに電話すると、受話器の向こうの声が暗い！

「は、は、は……。今度は突然画面が消えて電源が切れたんですよ」（植芝氏）

……足でコンセントを引っ掛けて抜いちゃったんじゃないですか？

「近いですねー。足をふってたら、その足で電源ボタンを押してしまったんですよ。机の下に本体を置くと怖いですねー。は、は、は……」（植芝氏）

それにしてもネタに困らない人だ。前回の教訓がまったく生かされていなかったとは。N塚に報告して、再び青くなった彼の顔をサカナに酒でも飲むとしようか。ということで次回はどんなトラブルが起きるのか、どうぞお楽しみに！　って、そんな企画じゃあないはずなんだがなあ……。

とりあえずラフ完成

今週の進行状況

レイヤーを駆使し複雑な質感を表現できるようになった。

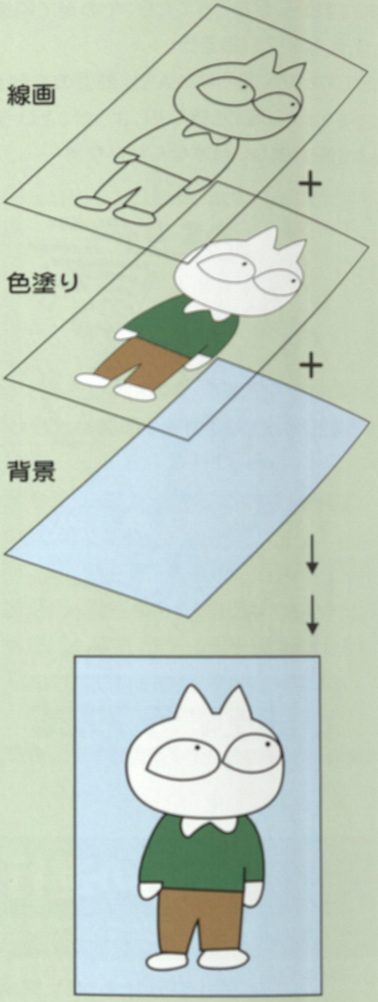
本編の進行にともない、完成度が上がります……▶

レイヤーの概念と簡単利用法

A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.2 Control

さて、今度はAdobe Photoshopのいちばんの魅力的な機能ともいえる
レイヤー機能を使って色を塗りましょう。
まず、レイヤーの概念から説明します。
レイヤーとは、アニメーションで言うところの透明なセルに近いです。

概念的にはこの図を見ていただければわかるかと思います。要するに、一つのレイヤーが一枚のフィルムなのです。しかも、そのフィルム（レイヤー）一つ一つに対して描画モード、つまり画像合成を行うことができます。



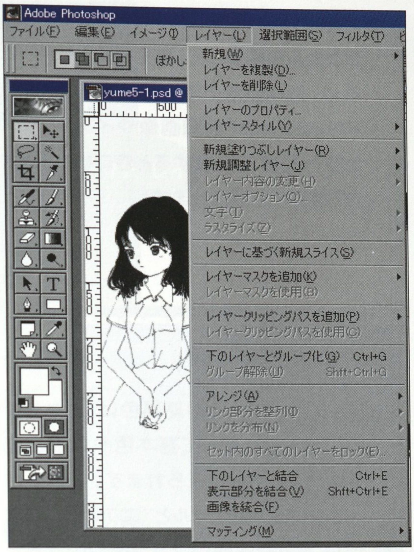
◆レイヤーを使ってできること

Photoshop6.0のレイヤーパレットは、大変多くの機能がありますが、そのすべてを使うことはあまりありません。しかし、知っておくと便利な効果や機能などがたくさんありますので、一通りの機能を知っておくと便利です。

レイヤーパレットは以下の機能で構成されます。

- ・レイヤーメニュー
- ・描画モード
- ・不透明度
- ・レイヤーのロック
- ・レイヤーの表示／非表示
- ・編集するレイヤーの選択
- ・レイヤーのリンク

レイヤーメニュー



■新規／サブメニューで新規レイヤーやレイヤーセットの作成、リンクしたレイヤーをレイヤーセットにしたり、コピー（およびカット）したレイヤーを新規レイヤーとして作成できます。

■レイヤーを複製／選択しているレイヤーを複製します。

■レイヤーを削除／選択しているレイヤーを削除します。

■レイヤーのプロパティ／レイヤーの名前とレイヤーを区別するためのカラーを設定できます。

■レイヤースタイル／70ページで紹介したレイヤースタイルがサブメニューとして開きます。

■新規塗りつぶしレイヤー／サブメニューで「べた塗り」、「グラデーション」および「パターン」で塗りつぶされた新規レイヤーを作成します。

■新規調整レイヤー／サブメニューで「レベル補正」、「トーンカーブ」、「カラーバランス」、「明るさ・コントラスト」、「色相・彩度」、「特定色域の選択」、「チャンネルミキサー」、「グラデーションマップ」、「階調の反転」、「2階調化」、「ポスタリゼーション」などの色調整用のメニューをレイヤーごとに適用します。

■レイヤー内容の変更／レイヤー内容を上記の塗りつぶしレイヤーか調整レイヤーのいずれかに属性を変更します。

■レイヤーオプション／塗りつぶしレイヤーや調整レイヤーの各属性のオプションを再設定でします。

■文字／縦書き・横書きやワープテキストなどの文字の属性をサブメニューで設定できます。

■ラスタライズ／ベクターデータをPhotoshop書類の解像度に合わせてピクセルデータに変換します。

■レイヤーに基づく新規スライス／Web用画像の分割をレイヤーごとに設定します。

■レイヤーマスクを追加／レイヤーに対してマスクを作成します。

■レイヤーマスクを使用（または）レイヤーマスクを使用しない／レイヤーマスクを適用するか、しないかを設定します。

■レイヤークリッピングパスを追加／レイヤーにクリッピングパスを追加設定します。

■レイヤークリッピングパスを使用（または）レイヤークリッピングパスを使用しない／レイヤークリッピングパスを適用するかしないかを設定します。

■下のレイヤーとグループ化／選択したレイヤーの直下にあるレイヤーとグループ化します。

■グループ解除／レイヤーのグループ化を解除します。

■アレンジ／サブメニューでレイヤーの重ね順序を最前面や最背面に設定できます。

■リンク部分を整列／リンクしたレイヤー同士の描画部分で上下左右や中央揃えなどの整列設定ができます。

■リンクを分布／リンクしたレイヤーが3つ以上あるときにレイヤーを画像サイズ内で分布配置することができます。

■セット内のすべてのレイヤーをロック／レイヤーセット内のレイヤーをすべてロックします。

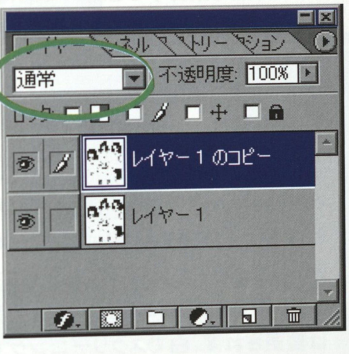
■下のレイヤーと結合／選択しているレイヤーの直下のレイヤーと画像を結合します。

■表示部分を結合／レイヤーで表示されている部分を結合します。

■画像を統合／すべてのレイヤー設定やマスク設定を反映してひとつのレイヤーに統合します。

■マッティング／フリンジピクセル、白、黒の背景に対してアンチエイリアスされている選択範囲を異なる背景にきれいにペーストするときに使用します。

描画モード



Photoshop上でのレイヤーの描画モードを決定します。
描画モードとは、レイヤーまたはレイヤーセット内のピクセルを、下のレイヤーのピクセルとどのように合成するかを決定できます。描画モードには全部で19種類あり、規定値は通常になってます。レイヤーに描画モードを適用することにより、さまざまな特殊効果を作成できます。以下に各モードの機能を解説します。

※以下、描画モードの説明はMac版のPhotoshopのヘルプ機能を参考にしています。

「通常」
ピクセルを編集して、結果色にします。これは、初期設定のモードです（通常モードは、モノクロ2階調画像やインデックスカラー画像で作業するときには、モノクロ2階調化と呼ばれます）。

「ディザ合成」
ディザ合成モードの結果色は、ピクセルの不透明度に応じて基本色や合成色でランダムに置き換えられます。このモードは、〈ブラシ〉ツールと〈エアブラシ〉ツール、または大きいブラシを使用するときに効果的です。

「乗算」
各チャンネル内のカラー情報に基づき、元の色を適用する色で掛け合わせます。結果色は暗いカラーになります。どのカラーも、黒で乗算すると結果は黒に、白で乗算するとカラーは変更されません。

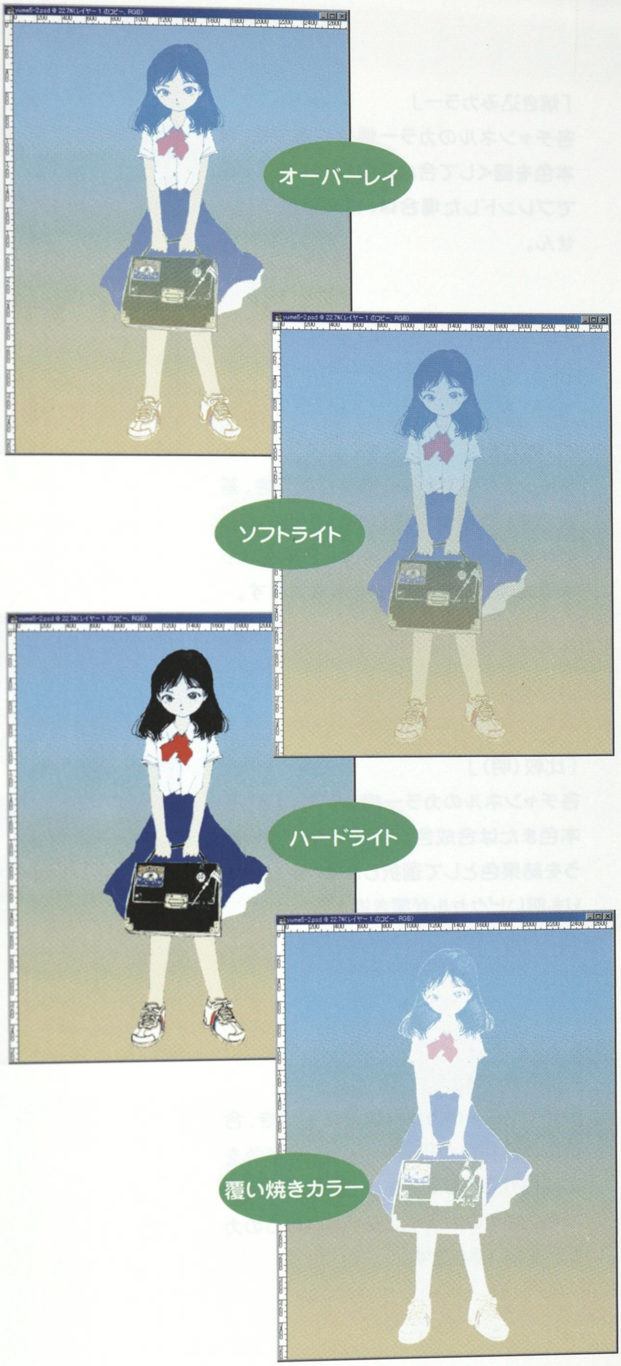
「スクリーン」
各チャンネル内のカラー情報に基づき、合成色と基本色を反転したカラーを乗算します。結果色は明るいカラーになります。黒でスクリーニングすると、カラーは変更されず、白でスクリーニングすると、白になります。この効果は、複数の写真スライドを重ね合わせて投影したような効果が得られます。

「オーバーレイ」
基本色に応じて、カラーをスクリーンまたは乗算します。基本色のハイライトおよびシャドウを保持しながら、パターンやカラーが既存のピクセルを重ねます。

「ソフトライト」
合成色に応じて、カラーを明るくまたは暗くします。画像上でスポットライトを照らしたような効果が得られます。

「ハードライト」
合成色に応じて、カラーを乗算またはスクリーンします。画像上で直接スポットライトを照らしたような効果が得られます。

「覆い焼きカラー」
各チャンネルのカラー情報に基づき、基本色を明るくして合成色を反映します。黒でブレンドした場合は、何も変更されません。



「焼き込みカラー」
各チャンネルのカラー情報に基づき、基本色を暗くして合成色を反映します。白でブレンドした場合は、何も変更されません。

「比較（暗）」
各チャンネルのカラー情報に基づき、基本色または合成色のいずれか暗いほうを結果色として選択します。合成色よりも明るいピクセルが置き換えられます。

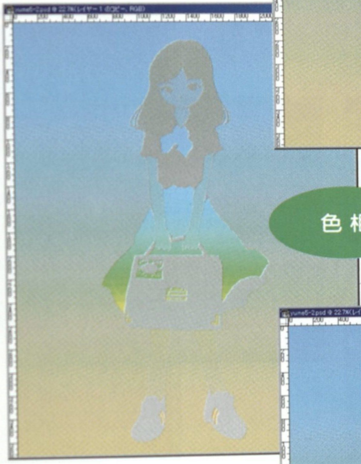
「比較（明）」
各チャンネルのカラー情報に基づき、基本色または合成色のいずれか明るいほうを結果色として選択します。合成色よりも暗いピクセルが置き換えられます。

「差の絶対値」
各チャンネルのカラー情報に基づき、合成色を基本色から取り除くか、基本色を合成色から取り除きます。明るさの値の大きいほうのカラーから小さいほうのカラーを取り除きます。

「除外」
差の絶対値モードと似ていますが、効果のコントラストはより低くなります。白と合成すると、基本色値が反転します。黒で合成した場合は、何も変更されません。

「彩度」
基本色の輝度と色相および合成色の彩度を使用して、結果色を作成します。このモードで彩度ゼロ（グレー）の領域をペイントした場合は、何も変更されません。

「色相」
基本色の輝度および彩度と、合成色の色相を使用して、結果色を作成します。



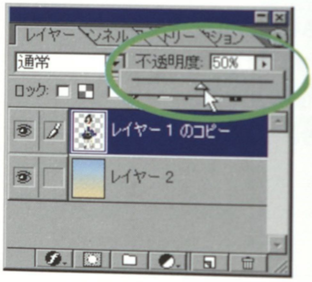
「カラー」
基本色の輝度と、合成色の色相と彩度を使用して、結果色を作成します。これにより、画像内のグレーレベルが保持され、モノクロ画像のカラーリングおよびカラー画像の階調化に役立ちます。

「輝度」
基本色の色相と彩度と、合成色の輝度を使用して、結果色を作成します。このモードでは、カラーモードと反対の効果が作成されます。

「背景」
このモードは、「透明ピクセルをロック」が選択されていないレイヤー上でのみ動作し、アセテートのフィルムの透明部分の裏側をペイントしたように見えます。

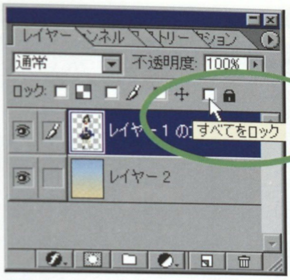
「消去」
ピクセルを編集またはペイントして、透明にします。このモードは、〈ライン〉ツール（塗りつぶした領域が選択されているとき）、〈塗りつぶし〉ツール、[塗りつぶし]コマンドおよび[境界線を描く]コマンドで利用できます。

● 不透明度
レイヤーに着色されたピクセルの透明度を決定します。通常は100%で表示されています。



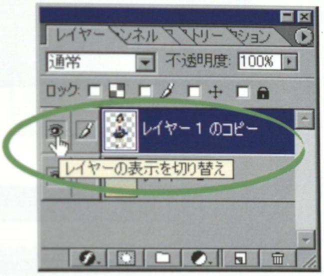
● レイヤーのロック

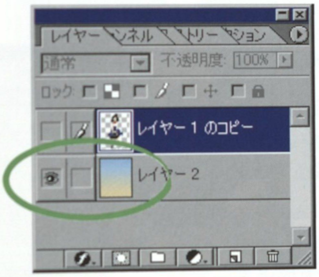
各レイヤーに対してロックをかけることで、操作を誤らないようにできます。ロックは左から、描画モード、不透明度、レイヤースタイル、それらすべてという段階でチェックすることができます。

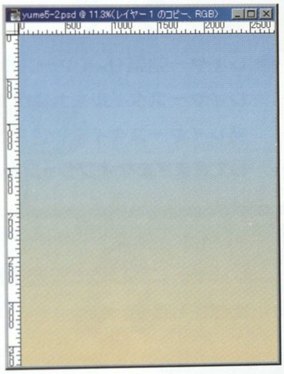


● レイヤーの表示／非表示

レイヤーの表示／非表示を管理する。表示されているレイヤーには目のマークがついています。マスクされたレイヤーは目の黒い部分が抜けています。

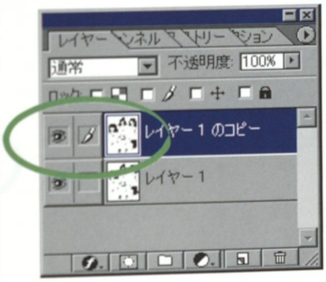






● 編集するレイヤーの選択

選択しているレイヤーの左側には筆のマークが表示されます。

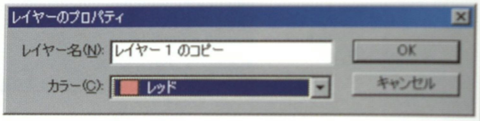


● レイヤーのリンク

編集したい各レイヤーをリンクさせることで、まとまったレイヤーごと移動できます。

● レイヤーのプロパティ

レイヤーの名前とレイヤーを区別するためのカラーを設定できます。

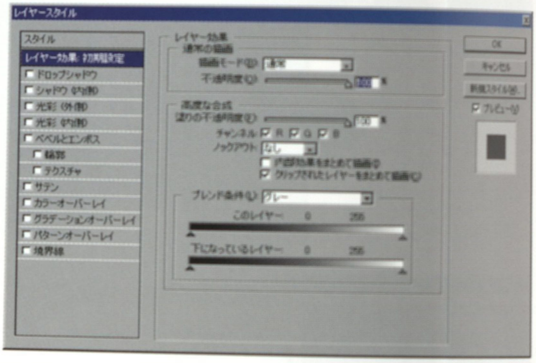


● レイヤー効果（レイヤースタイル）

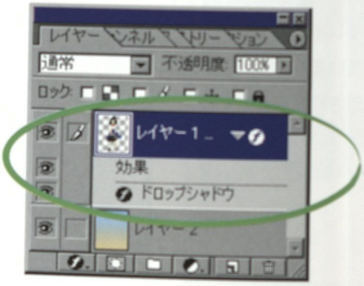
レイヤースタイルをカスタマイズするとき、各レイヤースタイルに含まれる各効果に対してさまざまなオプションを指定できます。

「レイヤー効果」

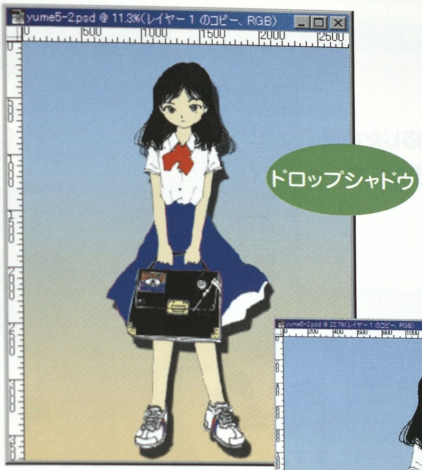
レイヤーに対しての不透明度と描画モードを設定します。



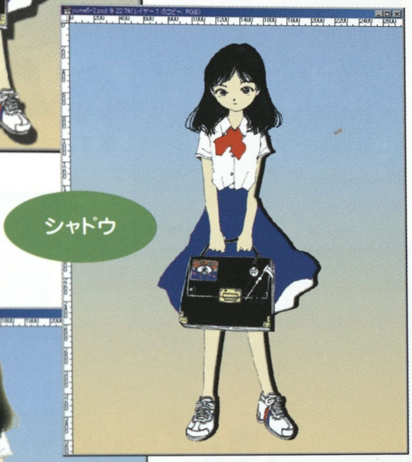
レイヤーをダブルクリックすると、〈レイヤースタイル〉ダイアログボックスが表示され、レイヤーに対して様々なスタイルを適用できます。



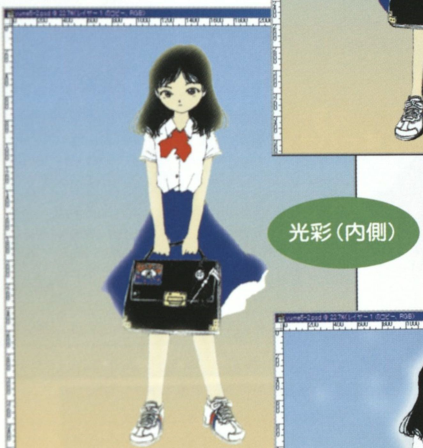
「ドロップシャドウ」
レイヤーオブジェクトの後ろに影を落とします。



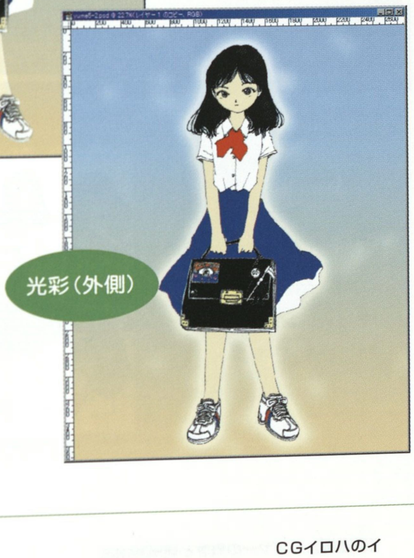
「シャドウ」
レイヤーオブジェクトに対して影をつけます。



「光彩(内側)」
レイヤーオブジェクトの内側に光彩をつけます。



「光彩(外側)」
レイヤーオブジェクトの外側に光彩をつけます。



「サテン」

レイヤーの形状に応じた色味（特につや出し仕上げのような効果）をレイヤー内に適用します。

「カラー、グラデーション、
パターンのオーバーレイ」

レイヤー上にカラー、グラデーション、またはパターンをオーバーレイします。

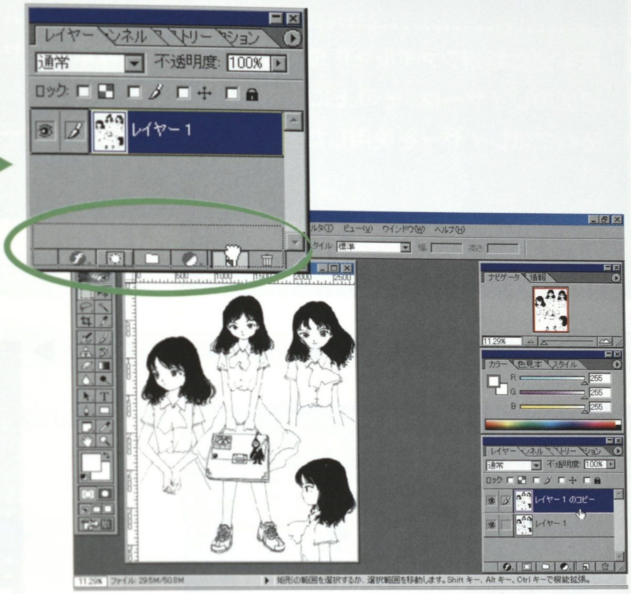
「境界線」

カラー、グラデーション、パターンを使用して、現在のレイヤー上のオブジェクトにアウトラインを付けます。これは、文字のように硬いエッジを持つシェイプを描画するのに特に便利です。

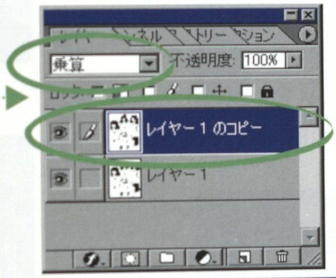
レイヤーの使い方

● レイヤーを使った線画データの残し方

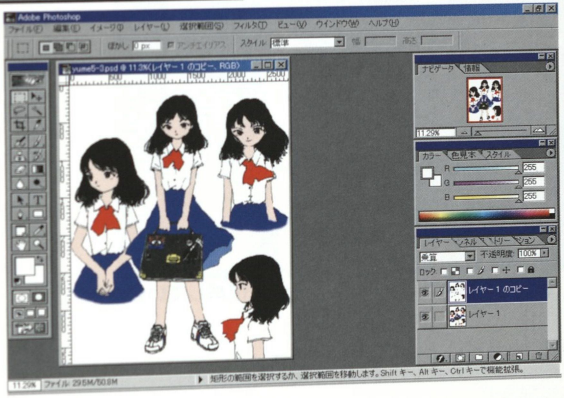
1 スキャニングした線画データをレイヤーパレットの下にあるボタンに当ててレイヤーを複製します。



2 次に複製されたレイヤーを選択し、レイヤーパレットの描画モードから「乗算」を選択します。



3 あとは下のレイヤーを選択して、着色を行います。
この描画モードで着色を行うと、上のレイヤーの白い部分が透けて表示されます。
このような設定をすることで線を残した状態で着色を行うことができるわけです。



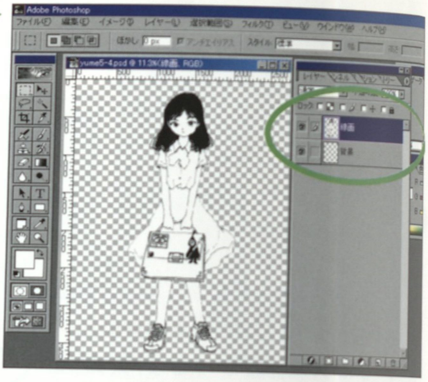
一般的なレイヤーの使用方法

A popular manga artist takes up the CG challenge!
Part.2 Control

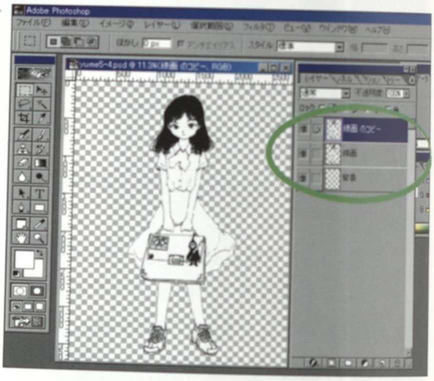
基本的に新規ファイルを作成すると自動的に「背景レイヤー」が作成されます。
追加のレイヤーは、その上に作成されます。
それではレイヤーを使用した着色レイヤーと背景レイヤーの作成を解説したいと思います。

着色レイヤーの作成

1 まずコントラストを調整した線画レイヤーを作成します。



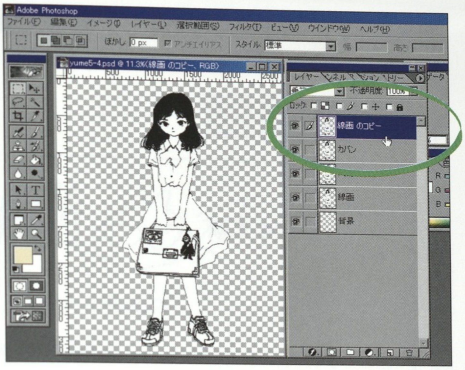
2 その線画レイヤーを〈レイヤーの複製〉で複製します。



3 パーツごとに分けてレイヤーを作成していきます。

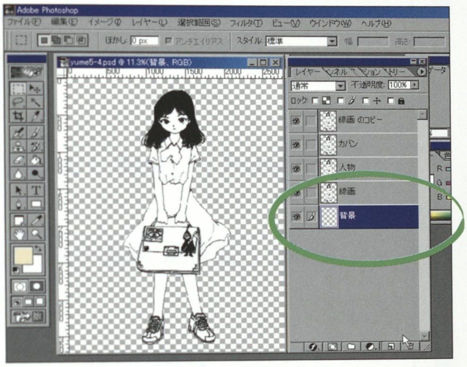
4 背景のレイヤーを作成します。

5 最後に乗算をかけた線画レイヤーをいちばん上に持ってきます。

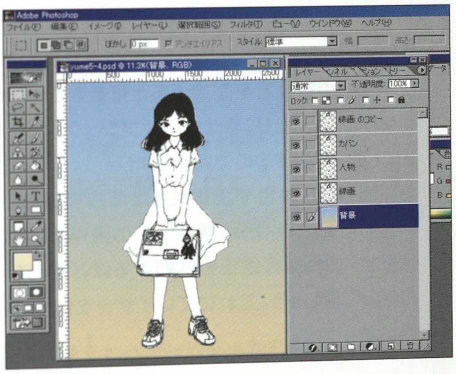


レイヤーごとの着色

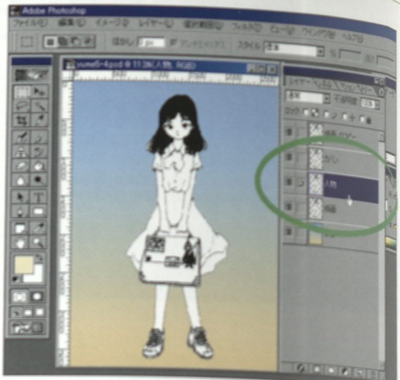
1 背景レイヤーをクリックして、アクティブの状態にします。



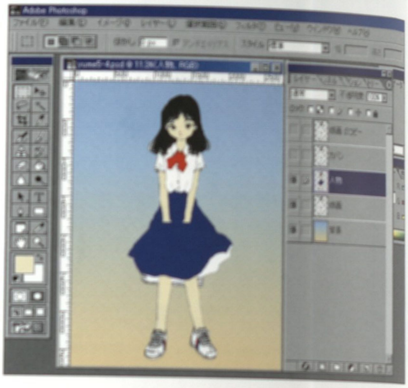
2 背景に着色をします。



3 線画レイヤーをクリックして、アクティブの状態にします。



4 線画レイヤーに着色します。



5 レイヤーの重ねる順序を確認します。

ここで、大切なのはレイヤーの重ね方です。
レイヤーの重ね方を間違えると背景がまったく見えなくなってしまったり、見せたいオブジェクトが見えなくなってしまったりするので注意しましょう。
もし間違った着色や操作をした場合は、講義その4で解説した「ヒストリー」機能で前の操作に戻ることができます。これは植芝氏も感動するほど便利なので、ぜひ活用しましょう。これにてレイヤーを使った簡単な着色は終了です。

重い脳、軽い脳

植芝です

毎週 ドクター・タカマツ（フロッピーディスクとしょー油チュルチュルの
発明家とは別人）に、パソコン、CGの講義を受ける。

講義はわかりやすく、一言で言えば「ためになる」。濃密な時間である。

濃密ゆえに、文系脳（←わたしの脳）にパソコンの知識を急速に
インストールされて、講義の後は頭が痛くなる。

講義の後、そのままフトンで寝こんでしまうこともある（←マジで。）

本企画の目的は表紙の絵をCGで描くこと。

ゆえに、脳のデータを少しでも軽くするため、直接、絵に関係ない知識
から先に忘れていく。

・フォトショップの知識→それゃ、覚えます。必死で。絵に直接、関係あることだから。

でもインターネット、ファイルの管理、MOへの保存になると、

・インターネット→絵に直接、関係ない。めんどくさい。やらない。

・ファイル管理・MOへの保存→アフタヌーン担当のN塚にやらせる。

—というふうになる。

Web担当のエ上からEメールのやり方も教えてもらいましたが、絵と直接、
関係ないので、やはり脳から消去。
ゆえに、エ上はしばしば、うちにEメールを送ってるらしいが、毎週、週末の講義
の時に、自分で送ったメールを送り先のうちのパソコンで自分で開いて見る
破目に。（←その開いたのを僕が見る）。 ごめん、エ上。

今週の教訓(?) す…すまん…

重い荷物（データ）は軽くして、いらない荷物は即、消去（デリート）。
CG習得——それは**エベレストへの登山**のようなものだから。

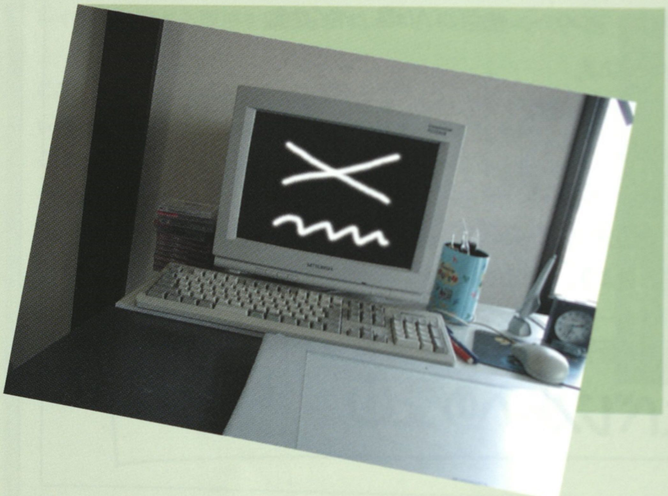
第2部［覇道編］講義その6

A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.2 Control

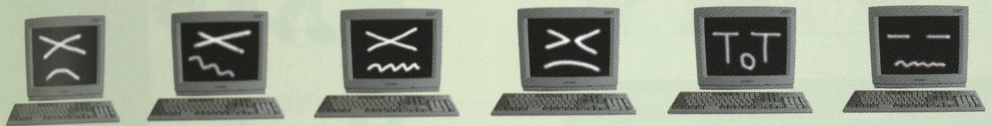
「バックアップも取ってないんですか!?」《便利な「隣接」機能で効率アップ！だが!》

現在2000年12月5日　締め切りまであと3週間

2週連続で植芝氏を襲うデータ消滅の悲劇。それにもめげず、我々が見たところ着実に上達を遂げているようだ。とはいえ、続くのは細かい細かい作業。なにしろ、着色される原画が（これ）ですから。しかも、線に重ならないようにバックを塗ったり、あるいはバックにも線の上にも色が重なる効果を狙ったり、やりたいことはいろいろあるようで大変です。
「そこでこの『隣接』機能です。この機能で、『線』だけを選択範囲にしてレイヤーを作成したり、逆に『線』だけを選択範囲から外して作業したりできるんですよ」（高松氏）
「……そんな機能はマニュアル本に載っていないんですが」（植芝氏）
「あー、この機能は『Photoshop5.5』から入ったものなんで。マニュアル本を書く人の多くは、昔からのユーザーですから、新しい機能に触れないで昔ながらのやり方を書いちゃうんですよね」（高松氏）
「僕は昔ながらの『正攻法』でいいんですけど」（植芝氏）
「新しくて合理的な機能を使うほうが『正攻法』なんじゃないんスか？」（高松氏）
どことなく珍妙なやりとりをしつつも、順調に行きそうな気配が漂ってきています。
と安心していると数日後の深夜、入稿作業でにぎわうWeb現代編集部に植芝氏から電話が!
「I上さん、これってフリーズってやつですかね！」



なぜか作業中、パソコンがデフラグを開始してしまっているようだ！　Win98の初期設定ゆえの動作らしいが、これは誰にも予測できない事態である。しかもメモリを食うCGの作業中であるからして、必然的にフリーズしたらしい。
上から高松氏に電話が代わるものの、あまり事態は進展しない。
どうやら［Ctrl+Alt+Del］のショートカットキーの説明で高松氏も時間を食っているようだ。まだキーボードの位置を覚えていなかったのか……。
植芝氏は「電話機がパソコンから遠くて」説明を聞きながらの操作が難しいようだ。そういえば彼の仕事場は、電話を玄関の近くに置いていた。それにしても携帯電話全盛のご時世に、コードレス電話機でもないとは……。結果、どうやら強制終了もできず、先週、偶然そうなったように電源を切ることに。そうすると作業中のデータは失われてしまう！
「ええ！　植芝さん、バックアップを取ってないんですか？　それじゃ全部消えてしまいますよ！」（高松氏）
受話器から漏れる悲痛な悲鳴！　事態の深刻さを察したWeb現代編集部の面々。みんな笑いをこらえるのに必死だ。ひどい人たちだな、しかし。
「もしかしてパソコンって、頻繁に保存しなくちゃいけないんですか？」（植芝氏）
「……パソコンはいつか止まるものっスから」（高松氏）
3週続けてデータを消し、激しく気落ちした植芝氏の明日はどっちだ！　それよりも本当に大丈夫か、この企画！　というところで次回に続きます。



これ

今週の進行状況

表紙原稿の作業開始！

本編の進行にともない、完成度が上がります

選択範囲の使い方

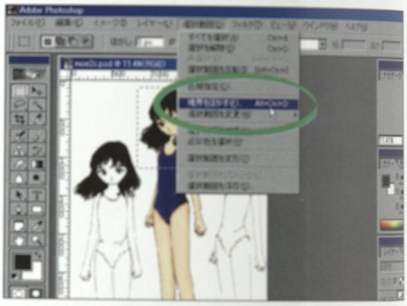
A popular manga artist
takes up the CG challenge!
Part.2 Control

選択範囲は、〈選択〉ツールを使って作ります。

選択範囲のルール

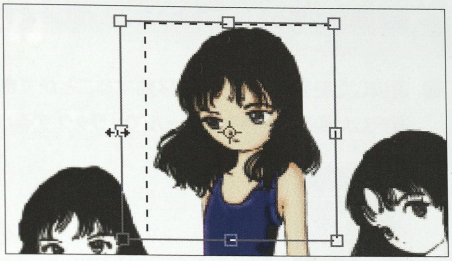
● 選択範囲はレイヤーごとに適用される。
矩形の選択範囲が基本になる。

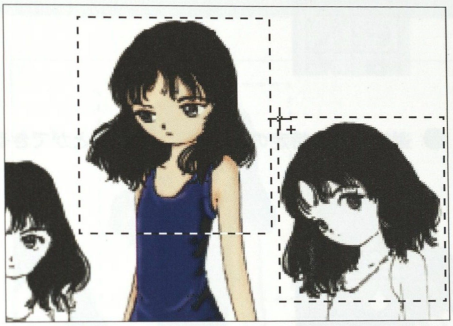
● 選択範囲はぼかすこともできる。
選択範囲の境界はピクセル単位でぼかすことができる。



● 選択範囲は変形することができる。

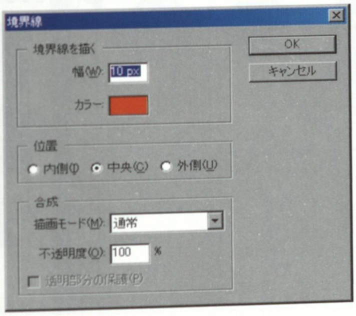
Shiftキーを押しながらドラッグすることで選択範囲を追加することができる。

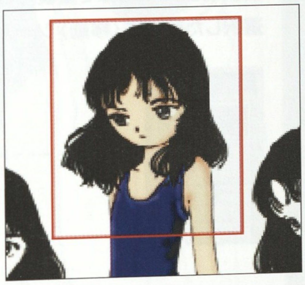




［編集］から［境界線を描く］を選択します。

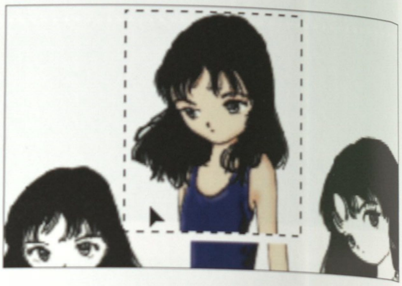
枠線はプロフィールや窓などのコントラストを際立たせたいような時に使うと便利。



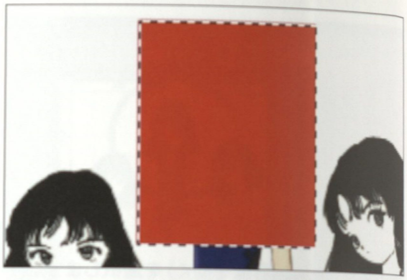


選択範囲を使うと以下のようなことができます。

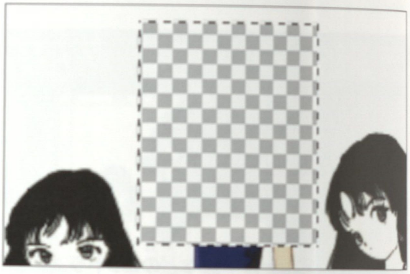
- 選択した範囲を切り取って移動することができる。
選択した範囲を〈移動〉ツールでドラッグする。



- 選択範囲を特定の色で塗りつぶすことができる。



- 選択範囲の中にあるものを消去することができる。



- 選択範囲内の画像を複製できる。
選択した範囲を〈移動〉ツール+Altキーでドラッグする。

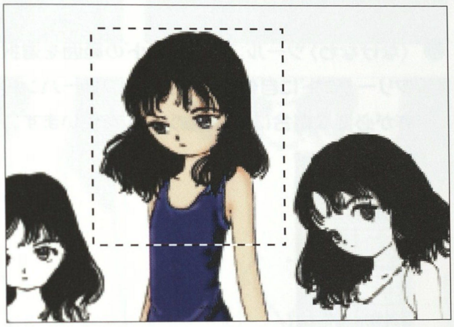
〈選択〉ツールの説明

A popular manga artist
takes up the CG challenge!
Part.2 Control

〈選択〉ツールの説明はツールの説明（26ページ参照）でもしましたが、ここでもう少し詳しくおさらいしましょう。

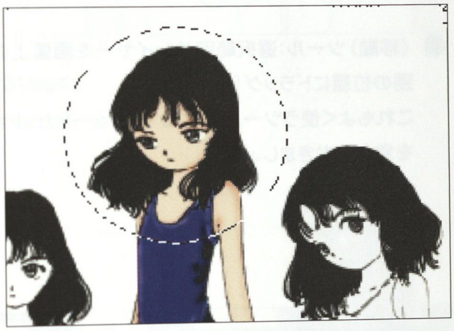
● 〈矩形選択〉ツール：矩形（四角形）に範囲を選択

いちばん頻繁に使う〈選択〉ツールだと思います。まずは〈矩形選択〉ツールで、選択範囲の基礎を学べます。



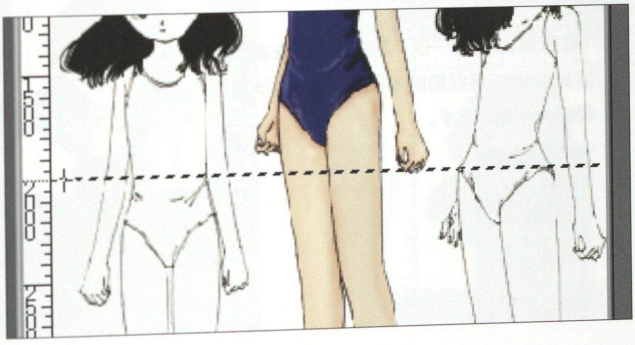
● 〈楕円形選択〉ツール：楕円（または真円）に範囲を選択

意外と使われていない〈楕円形選択〉ツールですが、マスクっぽい処理をするときによく使われます。



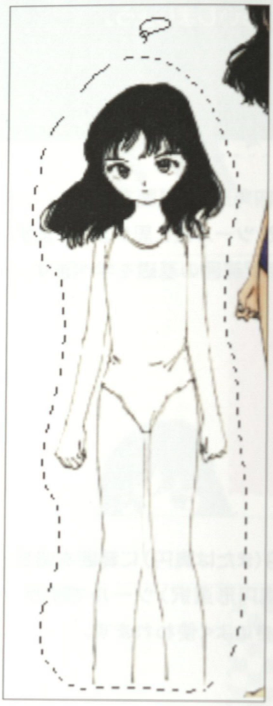
● 〈一行選択〉ツール：1ピクセル幅の行を選択

これらの〈選択〉ツールはピクセル単位で作業する場合に重宝します。



● 〈一列選択〉ツール：1ピクセル幅の列を選択
これらの〈選択〉ツールはピクセル単位で作業する場合に重宝します。

● 〈なげなわ〉ツール：フリーハンドの範囲を選択
フリーハンドに自信のある方や、フリーハンドっぽさが必要な場合には、このツールを使います。

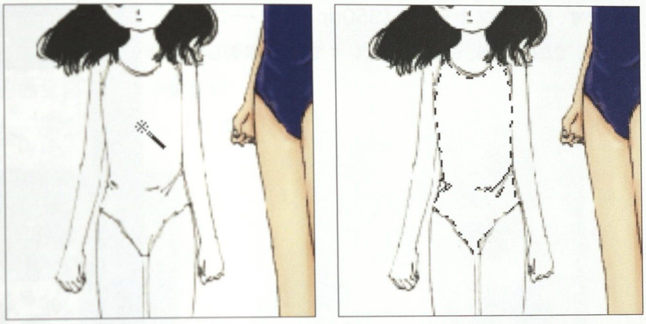


● 〈移動〉ツール：選択範囲やレイヤーを画像上の別の位置にドラッグ［Ctrlキー］
これもよく使うツールですので、ショートカットキーを覚えておきましょう。

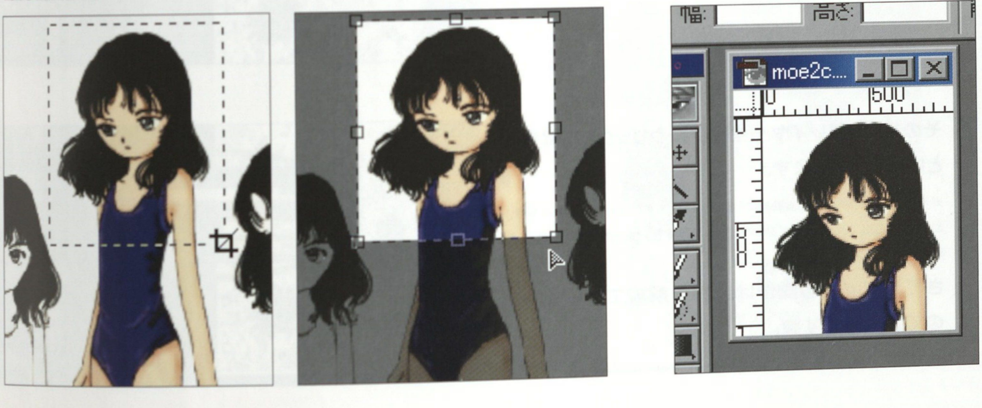
● 〈多角形選択〉ツール：直線の範囲を選択
直線同士で選択範囲を囲むことで、多角形の選択範囲を作成します。

● 〈マグネット選択〉ツール：画像のエッジに選択範囲の境界線がスナップ
コントラストのはっきりした画像などをなぞって選択する場合には〈マグネット選択〉ツールで十分でしょう。

● 〈自動選択〉ツール：単色で塗られた範囲の輪郭をなぞらずに選択
単一色で塗られた範囲を選択する時に、よく使うツール。



● 〈切りぬき〉ツール：保持する部分をドラッグして指定し、画像を切りぬく



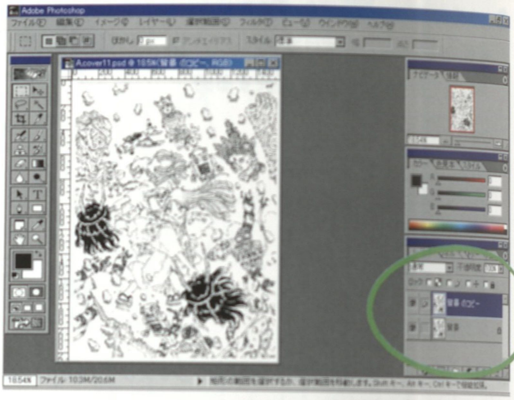
選択範囲(隣接)とレイヤーの複合技

A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.2 Control

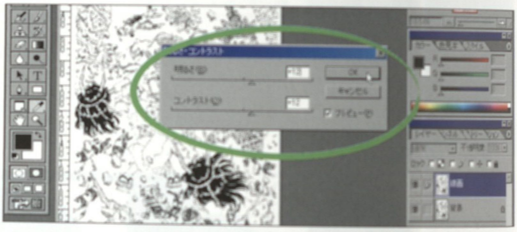
さていよいよアフタヌーン表紙原画への着色作業を開始します。

それではこれまでの復習をしましょう。

1 まず、原画をスキャナー（350dpi／グレースケール）で取り込み、取り込んだレイヤーを複製します。



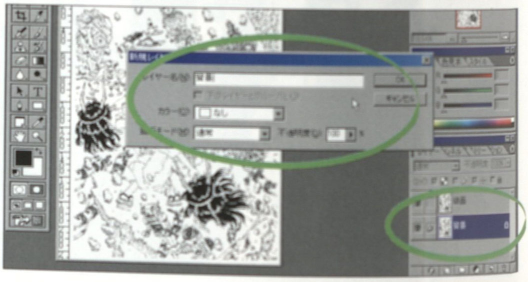
2 複製したレイヤーの名前を「線画」にして〈明るさ・コントラスト〉を調整します。



3 その後、背景レイヤーをダブルクリックし「背景」という名前にします。

※一番下のレイヤーは通常自動的に「背景」になります。この作業で言う「背景」とはそれとは別に、「人物やオブジェクトに対しての背景」という意味で「背景」と名前をつけています。

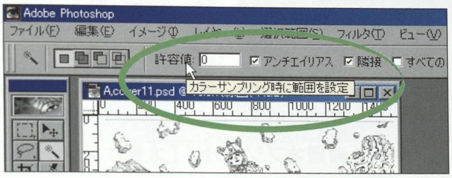
さて、ここまでの操作は前回の解説でやっているので大丈夫ですね。



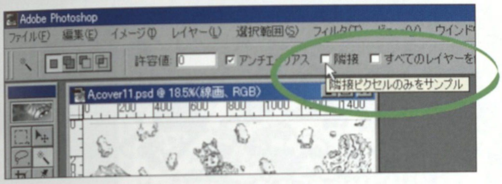
ここからは、表紙用のデータ作成法を解説していきましょう。
先ほど補正した「線画」レイヤーから原稿の白部分を削除し、「線画」レイヤーをいくつか複製します。そしていちばん上の「線画」レイヤーは「乗算」をかけます。こうすることでまさに線画だけのレイヤーと線画の細かい白の部分の抜きがなされた「線画」レイヤーが作成されます。一つは作業用としての複製に使うレイヤーであり、もう一つは常に上から被せて表示する「線画」レイヤーになります。

手順は以下のとおりです。

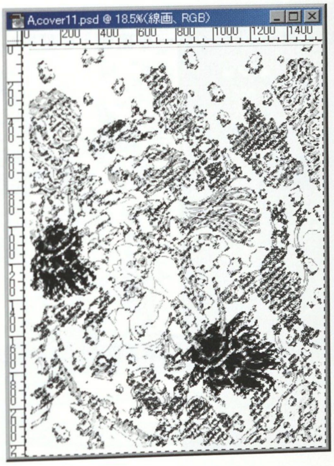
1 〈自動選択〉ツールをクリックします。オプションバーの［許容値］の値を0に設定し、自動的に選択される色数の範囲を1色に限定します。



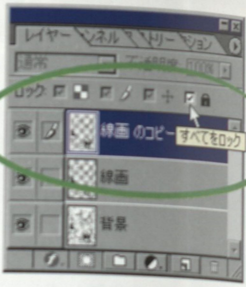
2 次に［隣接］のチェックを外します。［隣接］のチェックを外すことで、クリックした色が、そのレイヤーにある目的色全部に対して自動選択されます。



3 原稿の白い部分をクリックして白地全部に対して選択が行われたら、Deleteキーを押すか［消去］を選択します。



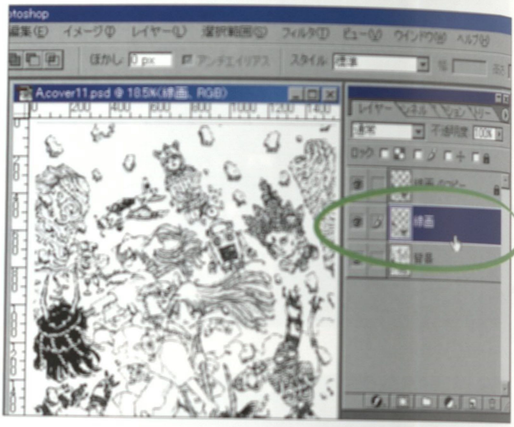
4 線画のみのレイヤーを複製し描画モードから「乗算」を選択して、レイヤーにロックをかけます。



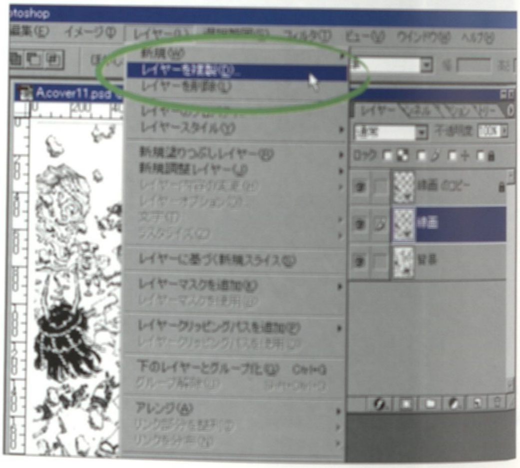
「隣接」にチェックを入れたまま自動選択を行うと、許容値の範囲内の隣接するピクセルすべてが選択されますが、チェックを外すことで隣接するピクセルのみでなく、レイヤー内のすべての同一色が選択されます。

これで、このレイヤーにある紙の白は削除されました。次にこのレイヤーを四つほどコピーします。四つというのは、「背景オブジェクト」「大物オブジェクト」「人物」「小物オブジェクト」という大まかな区分けに適しているからです。

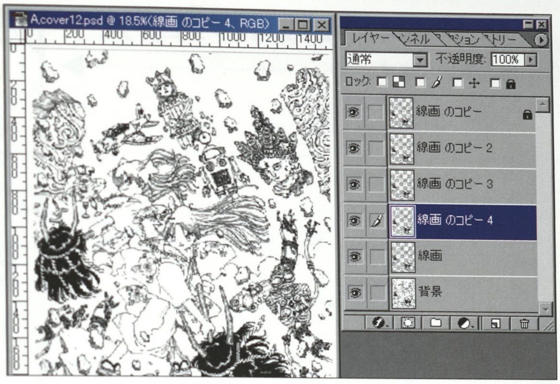
1 透明のみの線画レイヤーを選択します。



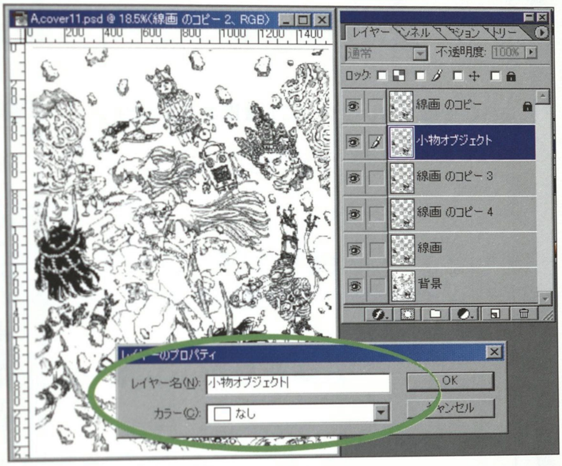
2 [レイヤー] [レイヤーを複製] を選択します。



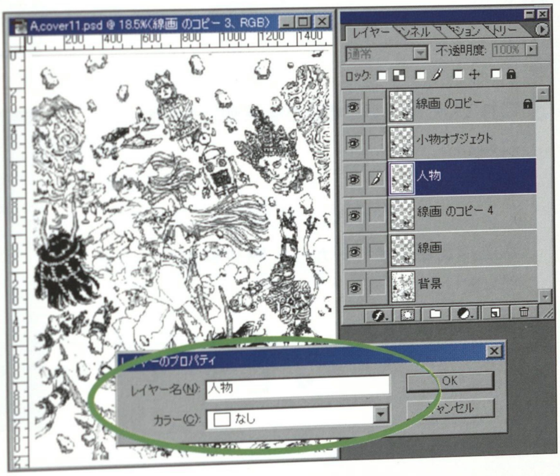
3 上の操作を4回繰り返します。



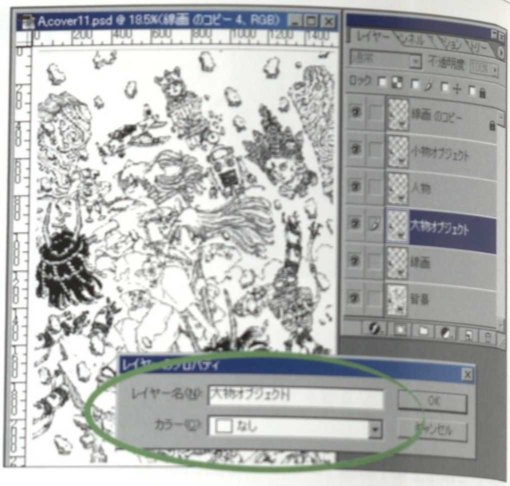
4 いちばん上の「線画」レイヤーを選択し、レイヤーに「小物オブジェクト」と名前をつけます。



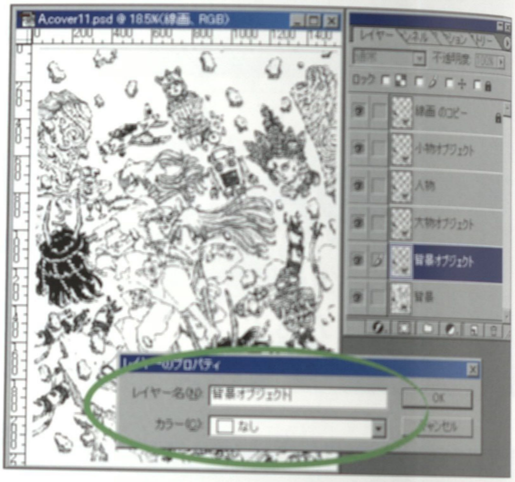
5 その下のレイヤーに「人物」と名前をつけます。



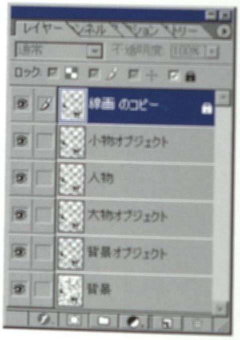
6 さらに下のレイヤーに「大物オブジェクト」と名前をつけます。



7 さらにその下のレイヤーに「背景オブジェクト」と名前をつけます。

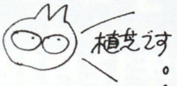


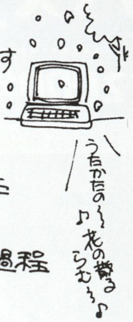
8 これでレイヤーがこのような状態になりましたね。



次回は着色レイヤーから人物や背景パーツを切り取ります。

うたかたのパソコン





先日、わたしは3時間分の作業のデータを消してしまいました。

夜中にパソコンで色を塗っている途中　突然フリーズしてしまったわけです。"保存"はしていませんでした。

いろいろいじって再起動した結果、それまでの3時間分の着色の過程があっという間に真っ白になってしまいました。

ところで、手描きのマンガ原稿を台無しにした場合。

たとえば、マンガ原稿にインクをこぼして台無しにしてしまったとします。

目の前にはインクで真っ黒になった一枚の原稿。

台無しにしてしまった失敗の原稿が、歴然と手許（てもと）に残るわけです。

ところがコンピューターでデータを消して台無しにしてしまった場合。

台無しになったモノは残りません。

ただ跡形もなく　どこかへ消えて行って、目の前には作業以前の真っ白な絵が残るだけです。

だから、3時間分のデータを消してしまった時の感慨は、「しまった！あ～～!! 悲しい」というより、今までの過程が嘘（うそ）だったかのような….

まるで **夢から覚（さ）めた** ような気分に近かったのです。

ドクター・タカマツは、その話を聞いて言いました。

「パソコンはいつ消えるかわからないものだから…」。

パソコンとつきあう者が、自然と身につける、当たり前の自覚なのでしょう。

そして師匠はさらに一言。そして　この一言が今回の教訓・結論。

「保存はマメにするように」。

第3部［征服編］講義その9

A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.3 Domination

「コレがワープロですか！」《「パス」を切ってどんどん塗れるまで》

現在2000年12月12日　締め切りまであと2週間

企画スタートより1ヵ月半が経過。その短い間に経験した、数多くの（多すぎるという声もあり）悲しい出来事をものともせず、植芝氏はメキメキと上達を見せてきた模様です。植芝氏宅を訪ねた一同の中でも、「アフタヌーン」担当編集者・N塚は上機嫌。前回覚えた「選択範囲によるマスクの作成」を高松氏に復習させられつつ、快調に人物のレイヤーを塗っていく植芝氏の後ろで、安らかな顔で眠りについています。……っていいのか？（かく言うI上も、この日は2時間くらい記憶のない時間帯があったことをのちに思い出す）

「いやー、モニターに向かってると、顔が下を向かないから漫画と違って首がこりますよ」（植芝氏）

これは下を向いて居眠りしている編集者たちへの皮肉か？　ということで目を覚まして見てみると、「レイヤーマスク」によるマスキングでハミ出しを修正していく植芝氏。しかしよくもまあここまで線の多い絵をCGで塗ろうとするものです。

「マニュアル本には、あまり例として細かい背景の絵が出てないんですよね」（植芝氏）

……ここまで詳細な絵を、しかも背景まで自ら連載で描いている人自体が珍しいと思うんですけど。でも、見ているとどうしても細かい部分で色がハミ出し、苦労している様子だ。「Photoshop6.0」は、細かすぎる背景を描く漫画家に冷たいソフトなのだろうか？

「そんなことないっス。『パス』を切ればきれいに選択も切りぬきもできるっス」（高松氏）

ということで、どんどんと早速講義された「パス」機能を用いて「大物オブジェクト」なるレイヤー、すなわち描き込まれた背景のうち大きなものから修正していく植芝氏である。

そして何時間かが経ち、再び編集者たちが睡魔と闘ってしかも敗走しそうなころ、高松氏の「今日はここまでっスかね」という声が。見ると、ずいぶんと塗られている！　すごい！

……では、さすがに4回連続でデータを消すということになっては大変ですから、ファイル名をつけて今回の分を保存してください。それを見届けて美しく今回は締めましょう。
「セーブの仕方は覚えたんですけど、このファイル名っていうのがいつもローマ字になって困るんですよね。『表紙その1』とか日本語でファイル名をつけられないんですか、パソコンって？」（植芝氏）
……（無言で「半角／全角キー」を押す高松氏）
「おお！　これがワープロですか！」（植芝氏）
「これはパソコンです！」（一同）
そう言えば、誰も日本語入力のやり方を教えていなかった……。厳密には「OSの日本語変換機能」と「ワープロ」は違うはずですが、一同説明が面倒らしく誰も突っ込まない。ここまでCGが上達しても、それ以外は完全に素人なままというのもすごい話ですが。それでも容赦なく迫る「アフタヌーン」表紙の締め切りに、編集者たちは若干悲劇の予感を抱きつつ次回へ続きます。

今週の進行状況

締め切りまであと2週間あまり！　いよいよ発売された「Photoshop6.0」の機能は使いこなせているのか？

本編の進行にともない、完成度が上がります

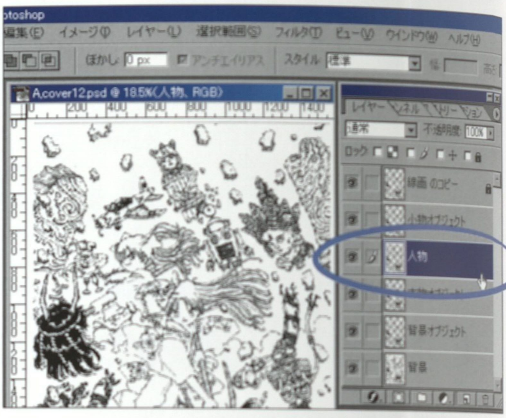
マスク範囲の作り方（選択範囲編）

A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.3 Domination

今回のような原画は人物オブジェクトと背景オブジェクトとにレイヤー分けしたほうが、着色が楽になります。たとえばパーツ分けされたレイヤーに着色する操作一つにしても、マスク範囲を作成してからだと、人物から背景に色がはみ出したり、逆に背景の色が人物に食い込んだりすることがなくなります。

マスクは、選択範囲を使って以下のような手順で作成できます。

1 まず「人物」レイヤーをクリックし、アクティブにします。



2 次に人物以外のオブジェクトがある場所を〈矩形選択〉ツールで大雑把に選択し削除します。

3 人物に近い部分を〈なげなわ選択〉ツールや〈消しゴム〉ツールで消去します。

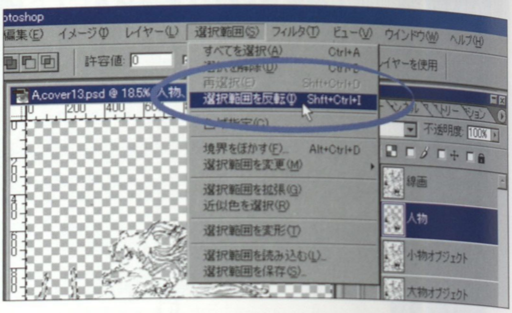
4 上の操作を人物だけになるまで繰り返します。

5 次に〈自動選択〉ツールを選択し、オプションバーの許容値を24～32程度(※)の値に設定し消去した場所をクリックします。(隣接のチェックはいれておくこと)

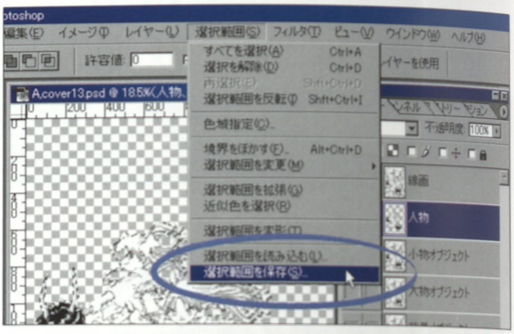
※許容値を24～32程度に設定することで〈自動選択〉ツールで選択される色の階調が25～33階調に設定できます。こうすることで色の境目の境界階調を補って選択できるのです。

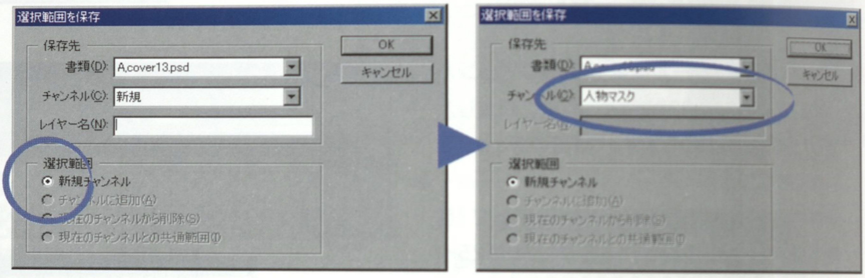
6 すると人物以外の場所がすべて選択されます。

7 次に［選択範囲］メニューから［選択範囲を反転］（［Shift+Ctrl+I］）を選択すると人物の外枠が選択された状態になります。

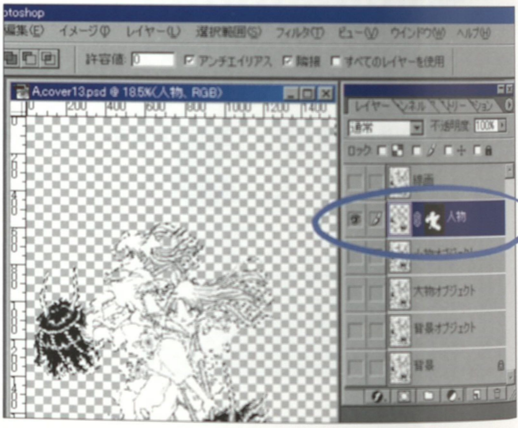


8 さらに［選択範囲］メニューから［選択範囲を保存］をクリックすると、〈選択範囲を保存〉ダイアログボックスが表示されます。
新規チャンネルというところをクリックして［人物マスク］という項目を選択し〈OK〉ボタンをクリックします。





9 これで「人物」レイヤーにマスクができ、「人物」レイヤーの色が背景のレイヤーにこぼれないようになりました。



パスで作る選択範囲

A popular manga artist
takes up the CG challenge!
Part.3 Domination

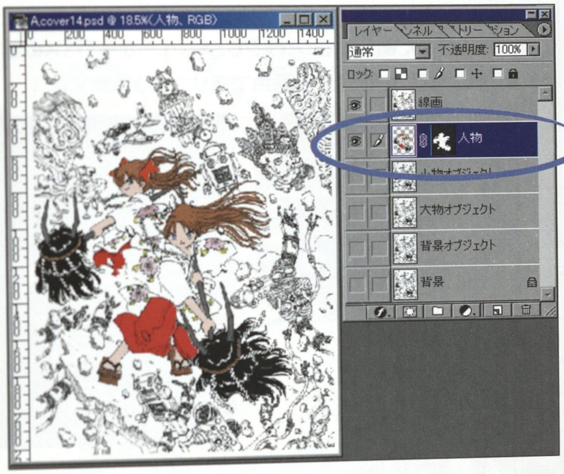
次にパスによる細部の着色と選択範囲の作成について解説します。

本来は漫画の下絵をCGにする場合、後で部品ごとに色の調整ができるように、細かくパーツ分けをします。
しかし植芝氏の場合、大まかに分けてその中で塗ってしまうほうがわかりやすくてよいということなので、その方法で進行していきます。
さて次はパスによる細部の着色と選択範囲の作成について解説します。

パスによる細部の着色。ここではパス機能を使用して人物を着色します。

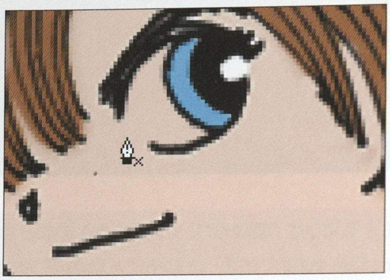
1 まず、いちばん上の線画レイヤーを選択し、描画モードが「乗算」であることを確認します。

2 「人物」レイヤーを選択し、〈塗りつぶし〉ツールで大まかに着色します。



3 次に塗られていない細かい部分を確認し、〈ペン〉ツールを選択します。ツール名は〈ペン〉ツールですが、26ページで解説したようにパスを描くためのツールです。

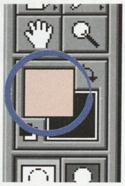
4 塗られていない細かい部分をパスで細かくクリックしながら囲みます。



3

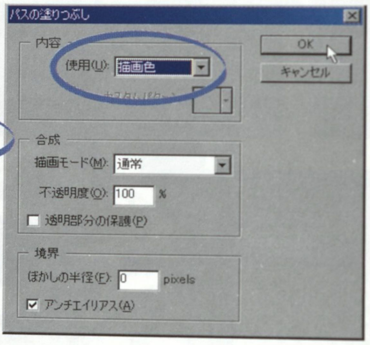
4

5 囲み終わったら描画色を決定します。



6 パスで囲んだ部分を右クリックし、メニューから［パスの塗りつぶし］を選択します。

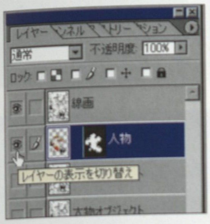
7 パスで選択した部分が描画色で塗りつぶされます。



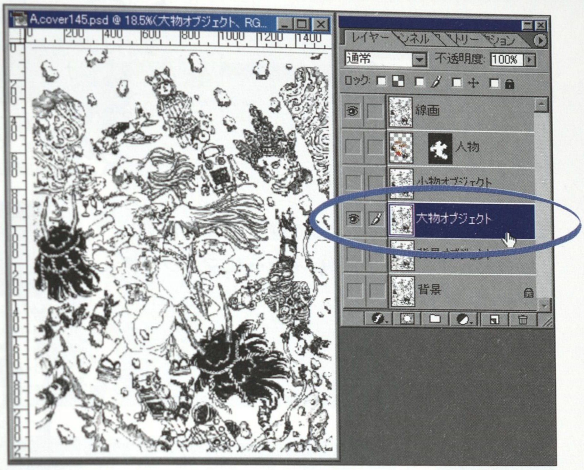
以上の操作をすべての細かい部分に対して適用します。

パスによる選択範囲の作成。次はパスで大物オブジェクトの選択範囲を作成し、選択範囲からマスクを作成します。

1 まず「人物」レイヤーの目をクリックして非表示にします。



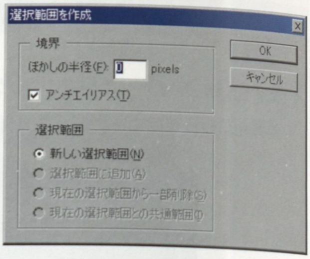
2 「大物オブジェクト」レイヤーを選択し、表示します。



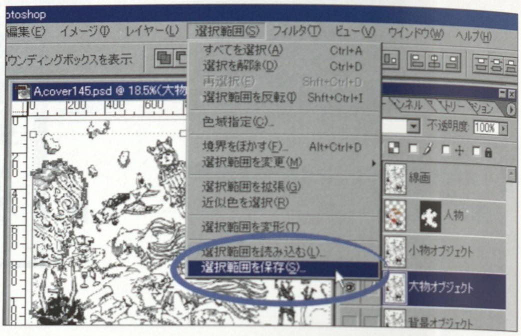
3 〈ペン〉ツールを選択して、大きなオブジェクトを囲みます（この時、手前にくる小さなオブジェクトは細かく囲う必要はありません。なぜなら他の上にあるレイヤーによって見えなくなってしまうからです）。

※この画面ではパスをわかりやすくするために、パスの下に青い線を引いています。

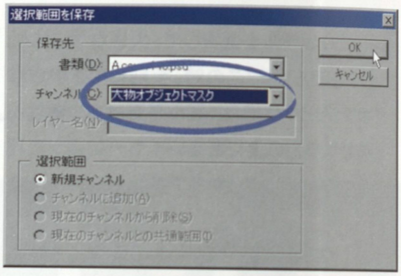
4 囲み終わったら、その部分を右クリックして［選択範囲を作成］を選択します。



5 次に前回の手順に従って選択範囲を保存し、「大物オブジェクト」レイヤーにマスクを作成します。



6 それぞれの大物オブジェクトを元になる色で大雑把に塗ります。

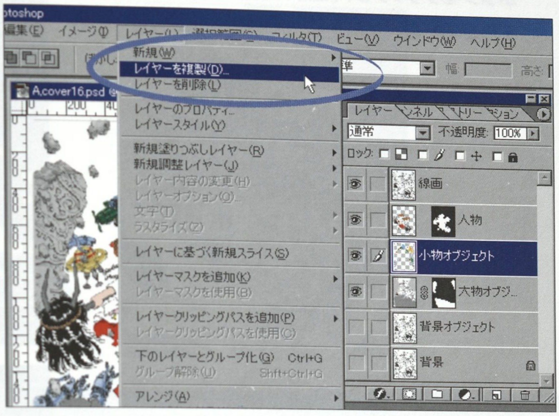


上の手順と同じように「小物オブジェクト」レイヤーに絵の手前にくる瓦礫の破片やハニワ、おもちゃなどのパスを作成し、「背景オブジェクト」レイヤーにチューブなどのパスを作成し、それぞれに着色します。

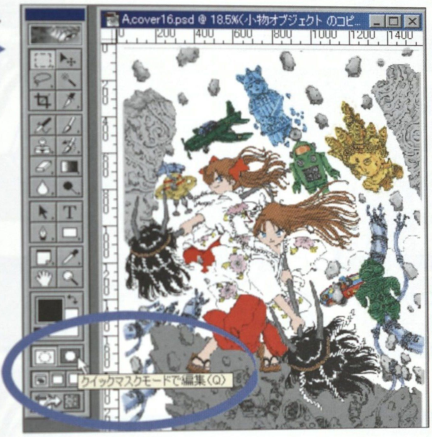
これで、大雑把ですが主なオブジェクトを塗ることができました。

クイックマスクと〈抽出〉メニューを使った複雑な形状のマスキング。複雑な形状の選択と切りぬきを解説します。

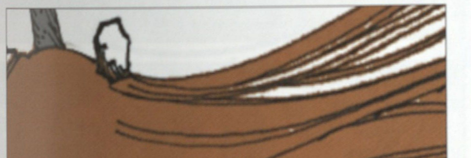
1 まず、「小物オブジェクト」レイヤーを複製します。



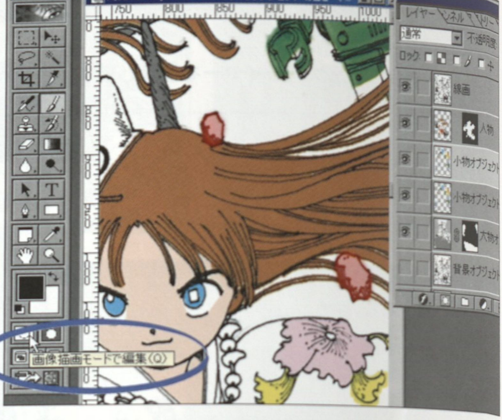
2 〈クイックマスクモードで編集〉ボタンをクリックし、〈ブラシ〉ツールを選択します。

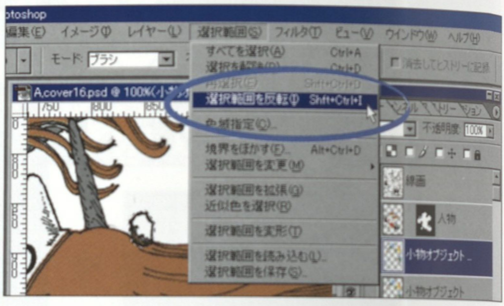


3 選択したい細かい部分の画像をブラシで丁寧に塗ります。

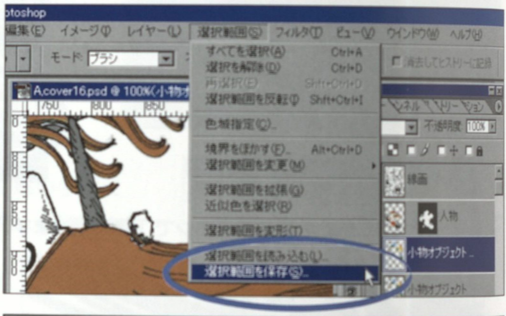


4 囲み終わったら〈画像描画モードで編集〉ボタンをクリックし、［選択範囲］［選択範囲を反転］を選択します。





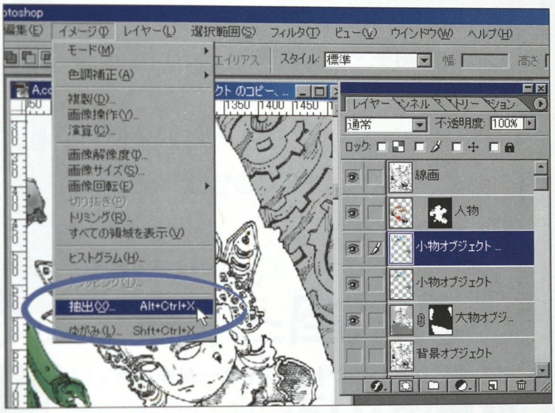
5 この状態で前々回のように選択範囲を保存すればマスクが作成できます。



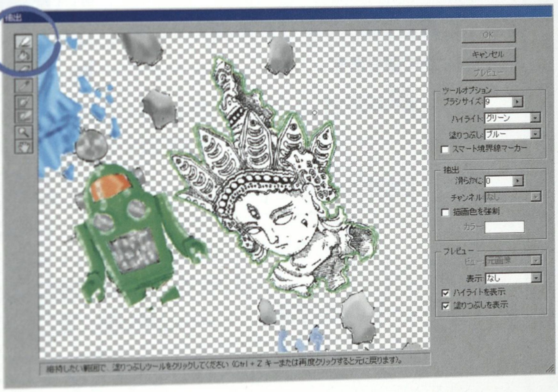
この方法ではマスクしきれないほどの複雑な形状の場合は［抽出］メニューを使用します。

1 切りぬきたい複雑なオブジェクトがあります。

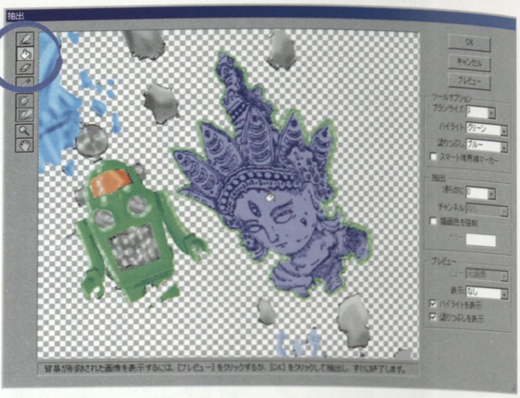
2 ［イメージ］［抽出］を選択します。



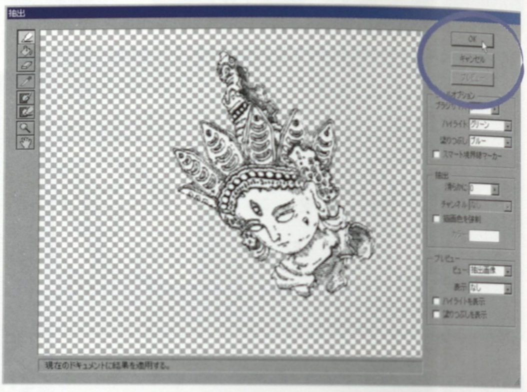
3 ［抽出］ウインドウが表示されるので〈境界線マーカー〉ツールで細かい部分をマーキングしながら囲んでいきます。



4 囲み終わったら〈塗りつぶし〉ツールで中の部分を塗りつぶします。

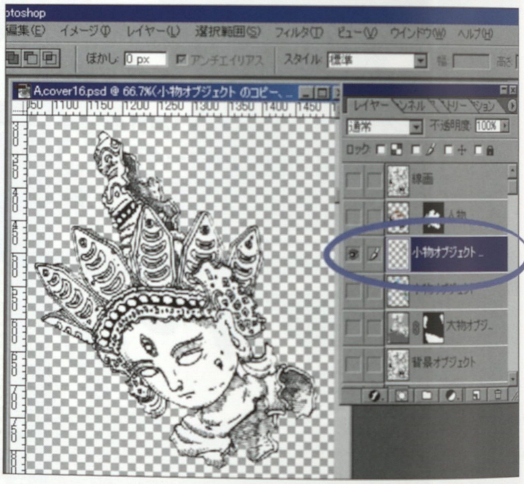


5 〈プレビュー〉ボタンをクリックして、切りぬかれる部分を確認します。問題なければ〈OK〉ボタンをクリックします。

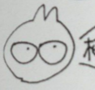


6 その部分が切りぬかれたレイヤーが作成されます。

これらの機能を使って飛び散る岩やおもちゃなどを細かく塗ります。



モニターの前に座って出動!!



植芝です….

絵筆で紙にカラー原稿を描くのと、パソコンでカラー原稿を描くのとの違い。

絵筆で絵を描く時は、棚から絵の具やパレット、筆を出して、筆洗いに水を汲んで…… ですよね。

パソコンで絵を描く時の特色は、当たり前だけど、すべてスイッチでその準備を行うことです。

特に、夜。ちょっと薄暗い照明の下でやるとムードが出ます。

シートに座る。スイッチをONに。点滅する信号。光輝き始めるモニター。

そしてマウスを握って作業開始。

なんか、少しだけ、これから絵を描く、仕事するというより、

アニメとかに出てくる**スーパーマシンのコクピットに座っている**

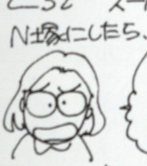
というような感じがあるんです。気分的に。

そういえば、2年前、このパソコンを買った時、僕はYMOファンだから**赤い人民服**を買おうと企んでいたわけです。

で、CG作業中はその人民服を着て、「ライディーン」をBGMに流しながら、絵を描こうと….。

このサイバーな企みは「パソコン、さっぱりわからん！ ただの箱」という現実の前に流れてしまいましたが…。

ところで「スーパーマシンのコクピット」の話をアフタヌーン担当N塚にしたら、



べつにスーパーマシンじゃないっスよ！
2年前の機種だし、トラブル多いし….
新しいのに買い換えましょ〜〜！ 植芝さん！

と言われた。 夢は壊さないで下さい….。

第3部［征服編］講義その8

A popular manga artist takes up the CG challenge!
Part.3 Domination

「進めば進むほど……」《「チャンネル」で一気に完成間近？》

現在2000年12月19日　締め切りまであと1週間

毎週毎週、体を張って本連載のネタを提供してきた植芝氏。それでもくじけず、編集者一同が訪問するたびに完成度を増した原稿を見せてくれるようになりました。

「今、1日2時間ずつCG作業に費やしているんですよ。紙の作業と違って、画材を用意する手間もないし、すぐに始められて終われるところがいいですね」（植芝氏）

……セーブはこまめにしているんですか？

「いやー、もう身にしみましたから！　まあ、2時間分ならやり直せますし」（植芝氏）

……本当はまだセーブ作業が面倒で、サボってるんじゃないんですか？　もう「失敗ネタ」提供はカンベンしてくださいよ。

「ははは……なにがイヤかって、この連載で書かれている失敗が I上さんの創作ではなくて、全部実話だってことですよね」（植芝氏）

……で、セーブは？　HDだけじゃなくてMOにもバックアップを取ったほうがいいですよ。

「N塚さん、お願いします」（植芝氏）

面倒な作業を「アフタヌーン」担当編集・N塚に押し付けて自らは作画に邁進しようという姿勢は、ある種いさぎよいともいえよう。しかし、そんなにバックアップは面倒な作業だろうか？　作業中のセーブに時間がかかるからだろうか？

「選択範囲をいちいちレイヤーごとに設定していたら重くなるのは当然っス。『チャンネル』で選択範囲を保存すれば、作業もバックアップも一気に早くなるっスよ」（高松氏）

ということで、今回は「チャンネル」。この機能で細かく選択範囲を作成し、前回以上にいろいろな部分が塗れるようになっていく。

「『レイヤー』の数を絞っても、ちゃんと『チャンネル』を活用すればどんな細かいところも選択範囲として選び放題っス。さらに『［抽出］メニュー』を使えば、簡単に細かいところも塗り放題っス。これで2年前のマシンでも、処理時間が短縮できるっス」（高松氏）

前回やった「パス」も、今回の「チャンネル」も、「レイヤー」の下部概念だから、というわけのようです。まあ、これでいろいろな形の選択範囲をレイヤーで保存するのに比べて、格段にデータが軽くなりますね。

「はあ、軽く？　なるん……ですか」（植芝氏）

……大丈夫ですか？

「い、いやー、進めば進むほど問題が見えてきますね」（植芝氏）

不穏なことを言う植芝氏ですが、その言葉の真意は？　しかしもう締め切りは目前！　ということは本講義も次回で終了！　本当にどうなるんでしょうか。あ、N塚が何かに祈ってる。気持ちはわかるけどなあ。

今週の進行状況

締め切りまであと1週間！
もはやデータを消している場合じゃないぞ？

本編の進行にともない、完成度が上がります

チャンネル

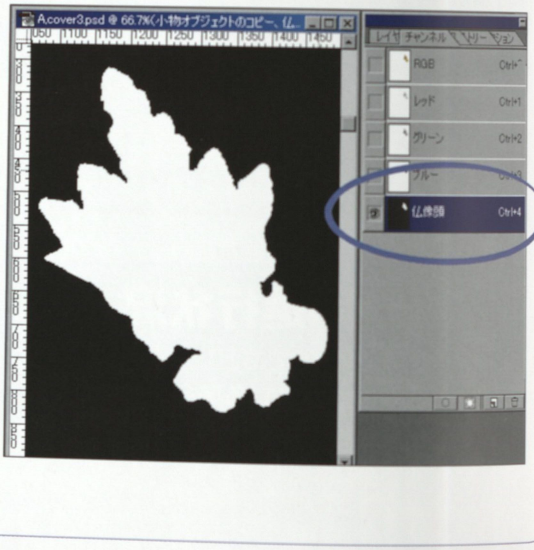
A popular manga artist
takes up the CG challenge!
Part.3 Domination

さて、前回やったように細かく選択範囲を作るたびにレイヤーが増えていくと、
ファイルがドンドンと重くなります。
しかしチャンネルを利用することで、選択範囲を保存してファイルを
少しでも軽くすることができます。

1 選択範囲を作成します。

2 ［選択範囲］［選択範囲を保存］を選び、〈選択範囲を保存〉ダイアログボックスでチャンネルを［新規］として選びます。

3 するとチャンネルに選択範囲が保存されます。



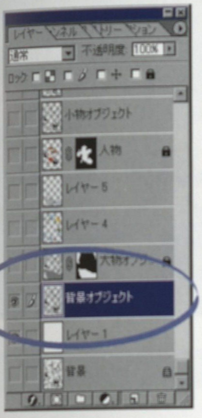
これまでレイヤーのマスクにしか使用していなかった［選択範囲を保存］コマンドですが、このような使い方でさまざまな活用ができます。これらの機能を活用して全体的に色を塗り、〈覆い焼き〉や〈焼き込み〉ツールで質感をつけます。

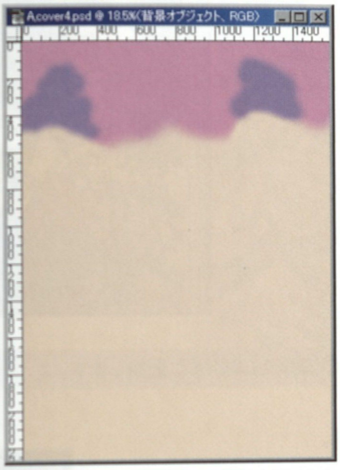
背景の描画

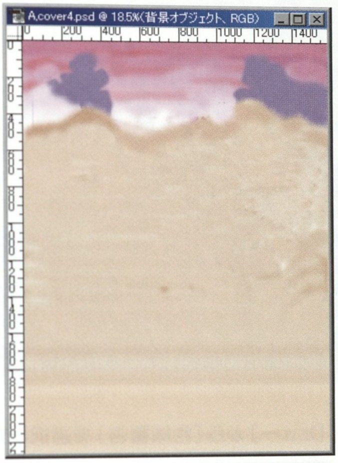
A popular manga artist
takes up the CG challenge!
Part.3 Domination

さて、いよいよ作業も大詰め。背景を作成し着色を完成させ、
その後各パーツに対する色調補正を行いレイヤーを統合します。

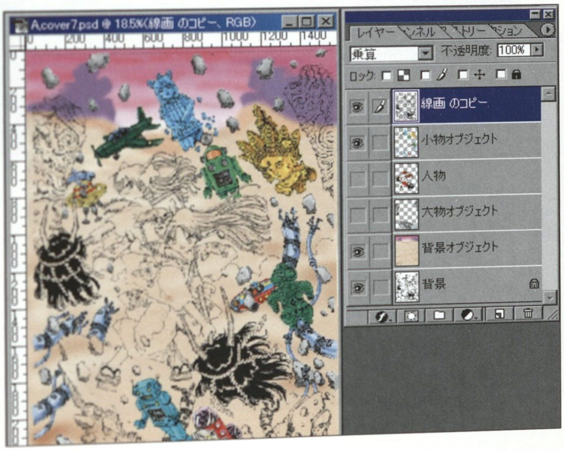
1 背景レイヤーをクリックし、選択します。
2 おおまかに雲や空の背景を着色します。
3 〈覆い焼き〉や〈焼き込み〉ツールで質感をつけます。







4 背景に合わせてキャラクターや小物のオブジェクトの質感を調整します。



これですべての着色は終了です。次に各レイヤーごとの色調補正を行います。

色調補正

A popular manga artist
takes up the CG challenge!
Part.3 Domination

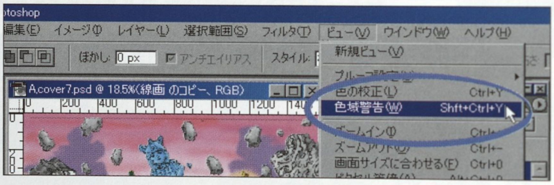
さて、最後はレイヤーごとに対する色調補正を行いレイヤーを統合し、
最終的な入稿データとして仕上げます。

1 すべてのレイヤーを表示します。

2 その中で他のレイヤーとの色味を合わせます。

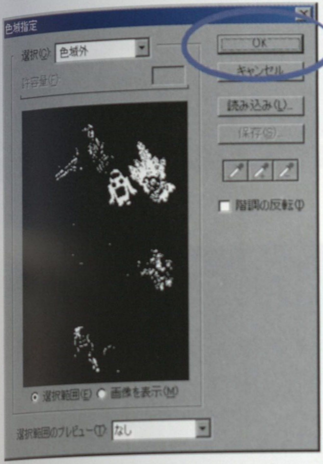
もしRGBで作成している場合は、以下の操作でCMYKに変換します。

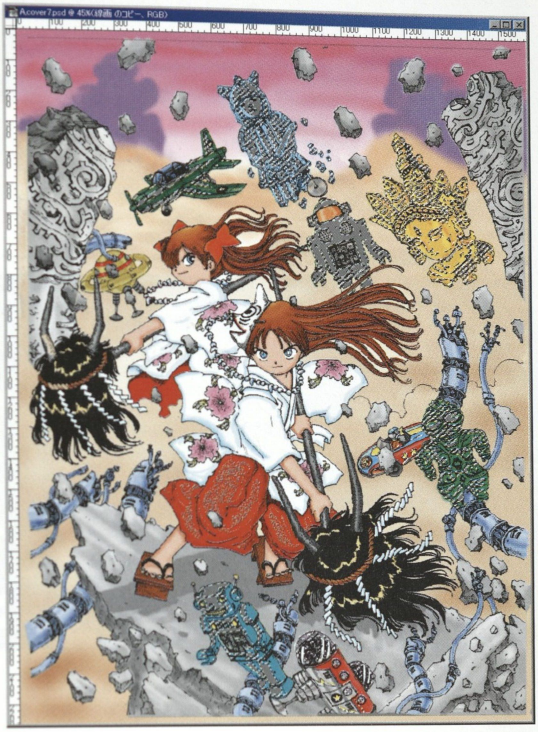
1 ［ビュー］から［色域警告］を選択します。



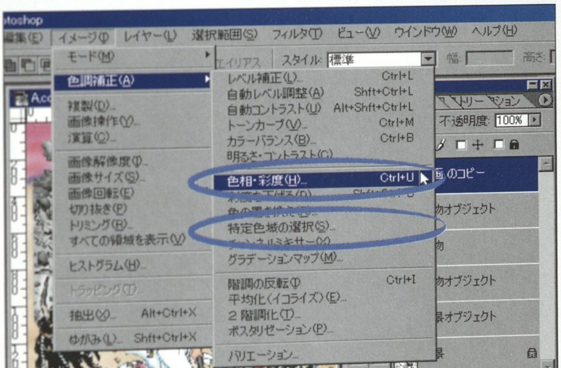
2 印刷時にくすんでしまう色が灰色で表示されます。

3 灰色の部分を［選択範囲］［色域指定］で選択します。



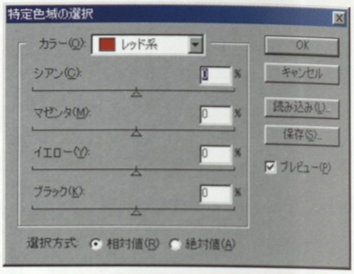


4 次に［イメージ］［色調補正］の［色相・彩度］か［特定色域の選択］を選択し、色を調整します。（ベタの場合は、［色の置き換え］を使うこともあります）



〈色相・彩度〉の画像

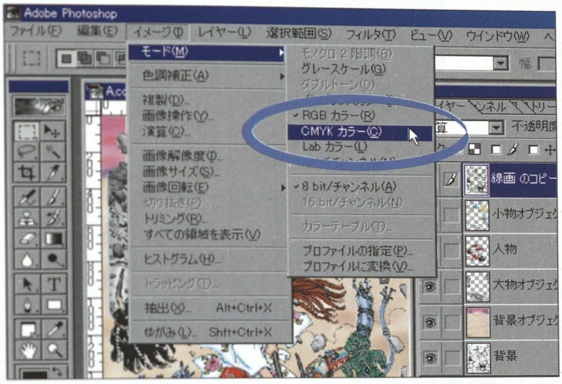
〈特定色域の選択〉の画像



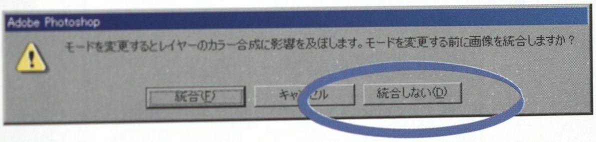
このように色域警告が少なくなります。

ポイント!
RGB→CMYKデータ変換する場合は、プレビューをCMYKにし、色域警告をオンにしてどの部分が正しく変換されない部分かを認識し、その警告領域をできるだけ少なくすることがポイントです。
絵柄や色などによって、「色相・彩度」「トーンカーブ」「特定色域の選択」「色の置き換え」などを適宜使い分けることが大切です。

5 [イメージ][モード][CMYKカラー]を選択します。



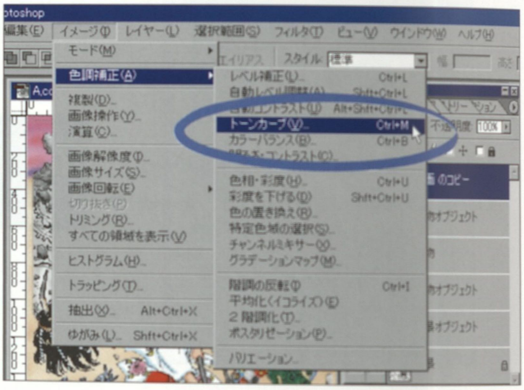
6 モード変換によってレイヤーを統合するか尋ねられます。ここでは、〈統合しない〉を選択します。



7 RGBがCMYKに変換されます。

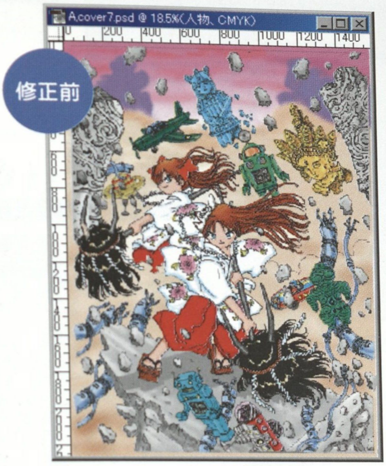
8 色がくすんだレイヤーを選択します。

9 ［イメージ］［色調補正］［トーンカーブ］を選択します。トーンカーブウインドウでくすんだ色を調整します。

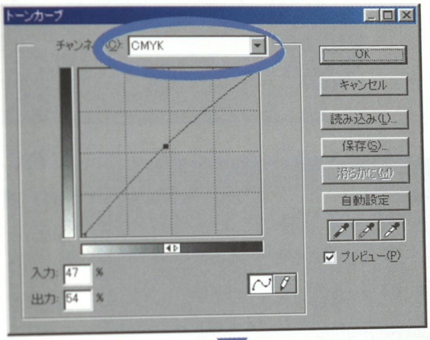


10 まず、[CMYK版]で全体の色調を整えます。

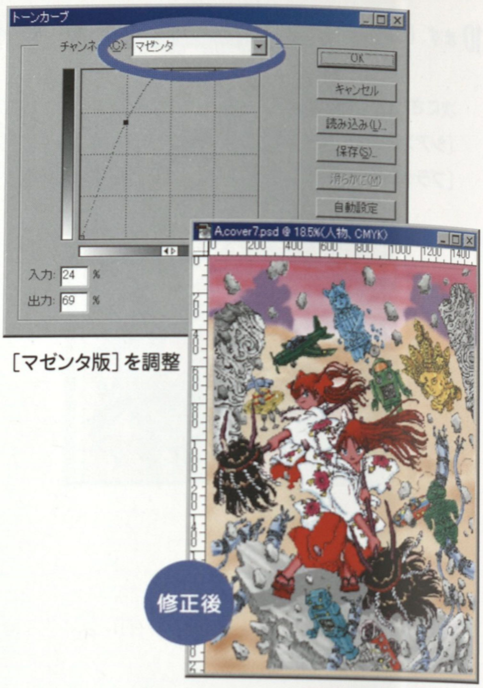
次にさらにくすんでしまった色にそれぞれ[シアン版][マゼンタ版][イエロー版][ブラック版]を調整します。



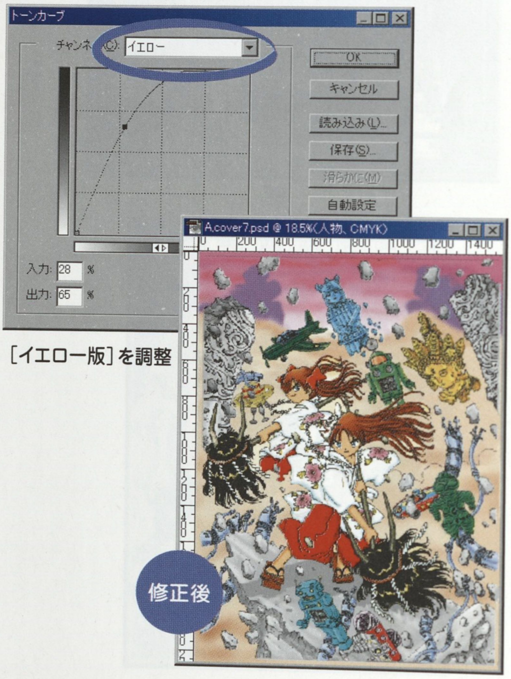
CMYK版で全体の調整



［シアン版］を調整



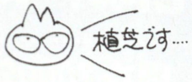
［マゼンタ版］を調整



［イエロー版］を調整

［ブラック版］を調整

MO危機一髪!!



先日、パソコンの中の絵をMOに入れられなくなる、というトラブルが起こりました。

アフタヌーンの表紙以外にも、カラーページの絵もCGで描いているので、そっちの方をMOに入れて、担当に渡そうとしていたわけです。

で、アフタヌーン担当のN塚氏が来て、MOに入れようとしたら、MOが全然、作動しない。

MOに入れられない、ということは持って帰れない、ということです。

「絵を描いた。その絵を金庫に入れて保管した。担当が取りに来たので渡そうとしたら、金庫が開かなくなった」みたいな状況です。

レイアウトのデザイナーの人が数時間後に、編集部にその絵を受け取りに来るらしく、それまでに持って帰らなければならない。

結局、そのトラブルはドクター・タカマツ（師匠）のケータイに電話を入れて、適切な助言を受けて解決し、無事、MOに入れることができたのですが。

パソコン本体
箱ごと入稿の図♥

N塚氏に「もしドクター・タカマツが電話でつかまらなかったらどうしたか」と僕が聞いたところ、N塚氏の答えは

「パソコン本体ごと持って帰った」

とのこと。

パソコン本体ごと別のパソコンにつないで絵のデータを移し入れる、という意味なのでしょう。

もちろん、表紙の絵もこのパソコンの中にあるので、もし、あのままずっとMOが作動しなかったら、この企画の最終回は

『表紙、パソコン本体ごと入稿!!』

になっていたかもしれません。

記事のネタとしては、おいしいラスト（オチ？）だったかも？

第3部［征服編］講義その9

A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.3 Domination

「原稿受け渡しセレモニー」《原稿完成！だが道程は遠く》

最後の講義 現在2000年12月26日 余裕を持って間に合った!!

前回の講義で、「進めば進むほど問題が見えてくる」という不穏な発言を残した植芝氏。どうやら、表現に欲が出てきた、という意味あいだったらしく、編集者一同はひと安心。それどころか、イラストがほとんど完成している！「アフタヌーン」では表紙のほかに巻頭カラー4ページも入稿しなければならないのに、すでにそちらはできてしまったとのこと。この上達の早さ、人間やる気になれば何でもできるものだ。

「他の原稿をやると、『あー、あっちにこんな加工ができる！』とか『細かいミスに気付いた！』とかいろいろ見えてきますね。CGっていうのはいくらでも直しがきくから、またそれでつい直しちゃうんですよ」（植芝氏）

「それじゃあ、時間がいくらあっても足りないじゃないですか！　原稿は締め切りが来たら、ただちに持って帰りますからね」（「アフタヌーン」担当・N塚）

……さすが、締め切りを控えた編集者は容赦がない。とはいえ、どうやら本当に今回で最終回となって問題はない雰囲気のようです。滑らかに作業を進める植芝氏。N塚も穏やかな顔です。I上は酒が入っているのか昼間から赤い顔をしています。今回は残る背景データを作成し、質感を出したり全体の色調を整えたり。そしてレイヤーごとに最後の調整をしたのち、いよいよ「レイヤーの統合」で終了！　さすがに2年前のマシンだけあって、異様にゆっくり処理しているような気がしますが、ともかく「アフタヌーン」表紙原稿、堂々完成です！　あとはMOに入れてN塚に渡すだけです。ここまで読んできた読者諸兄には想像がつくかと思いますが、いまだにセーブ法を完全に理解していない植芝氏とN塚の間にやはりひと悶着。でも、何とかセーブできた模様です。

「いやー、MOへの保存法を書いた本とか、売ってないですかね」（植芝氏）

「それだけで1冊の本はできません！　駅での切符の買い方を書いた本と同じですよ、そんなの」（N塚）

「はあ、そんなもんですか！」（植芝氏）

「感心するのはいいから、早いとこボタンを押してMOを取り出してください」（N塚）

「ボタン？　どこ？」（植芝氏）

「そこの丸いのです！」（一同）

……最後までネタに事欠かない植芝氏ですね。

ようやくMOを渡し、めでたく全工程が終了！（実はまだ落とし穴があったのですが……137ページのFAQその5参照）

植芝氏もマシンスペックに気を配る余裕が出てきたようです。

「このマシン、ICUやメモリやハードディスクを何かすれば処理が速くなるんですよね」（植芝氏）

「……ICU？」（一同）

その後「ICU」が「CPU」のことだと分かるまで数刻。ここまでCGを描けるようになった植芝氏にもかかわらず、やはりパソコンの一般的な知識の面では問題があるようだ。この期に及んで、さすがに危機感を覚えた高松氏による基礎

的な講義が開かれたが、それをこれからお伝えすることはできません。なぜなら、
「いいですか、パソコンを机にたとえると、メモリというのは机の上の作業スペースで、ハードディスクというのは引き出しで……」(高松氏)
「はあ……?」(植芝氏)
CG以上に険しい道のりのような気がしてならないためです。というわけで、非常にいびつな知識の人間を作ってしまった感のある本企画ですが、これにて幕といたします。いつかまた続編「パソコン操作法イロハのイ」でお会いしましょう!
……作業のレベルが大幅に後退した続編……無理だろうなあ……。

Finish!

今週の進行状況

締め切りに間に合った! 「アフタヌーン」的には大団円!
このイラストが表紙を飾った雑誌は
2001年1月25日に無事発売されました!

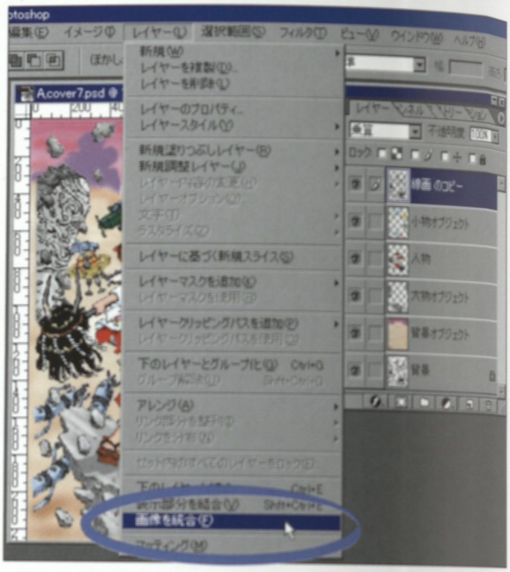
本編の進行にともない、完成度が上がります

画像の統合とアンシャープマスク

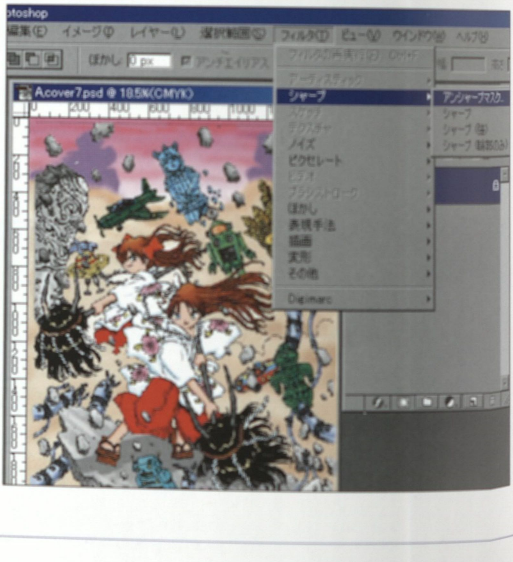
A popular manga artist takes up the CG challenge! Part.3 Domination

植芝氏はとうとう全ての着色作業を終えました。
画像データを完成させるため、今まで分割して作業してきたレイヤーをひとつの画像データとして統合します。

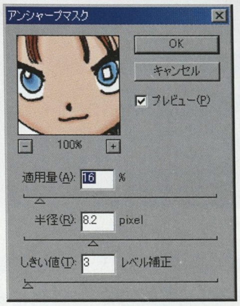
1 ［レイヤー］メニューから［画像を統合］を選択します。
このとき表示されていないレイヤーは統合されない場合があるので注意しましょう。



2 解像度の劣化防止のために［フィルタ］メニューから［アンシャープマスク］を選択します。



3 アンシャープマスクの設定値解説。



[適用量]
ピクセル色の輪郭を強調する度合いを設定します。
画像の製作意図に合わせて設定してください。

[半径]
輪郭のまわりで補正されるピクセルの範囲を指定。
数値が大きいほど、輪郭が太くなるので、解像度が高いほど半径の数値も大きくするとよい。

[しきい値]
どの程度、周囲との色差があったらフィルタを適用するかを設定。
色の差が少ない部分（空や海などの背景）が荒れないようにするには、この値を大きくします。

アンシャープマスクの適用量は、150%～200%程度で設定するのが一般的とされていますが、生物的なやわらかな質感を表現する場合には低めに設定し、無機物のような硬い質感を表現する場合には高めるとよいでしょう。印刷時には、画面で見るよりも見た目の解像度が落ちてしまうので、モニタ上ではやや強めにかけるとよいでしょう。

◆アンシャープマスクとぼかし（ブラー）

アンシャープマスクとは、いわゆる滑らかな部分は極力そのまま残し、輪郭の部分だけをシャープに仕上げる方法のことです。
逆にぼかし（ブラー）は、輪郭をぼかす方法です。ただし、ぼかしをかけることでカメラのピントずれのような臨場感を演出できます。

入稿データの作成

A popular manga artist
takes up the CG challenge!
Part.1 Domination

ここで植芝氏は、背景、人物の大まかなレイヤーで統合をした。
この状態で印刷がどうでるのか以下のパターンで三つほどデータを作成し、
印刷所で出力をしてもらったのだ。

● ちなみに印刷所にデータ入稿する時には、入稿データなどについて最低これだけの情報は提示できる書類を用意してください。

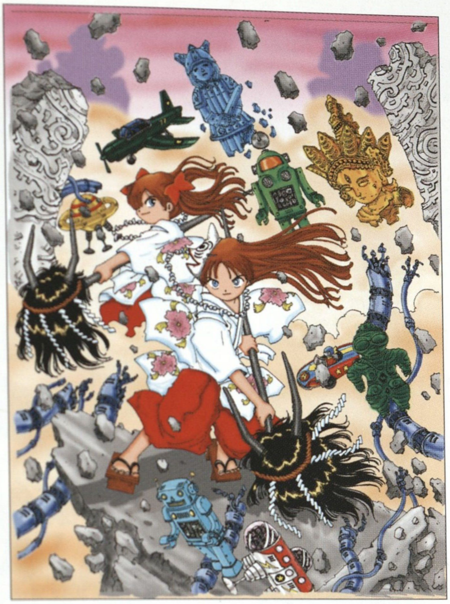
（例）
出力版：CMYK
入稿材料：3.5インチMO　230MB
使用OS：Windows 98SE
画像フォーマット：PhotoshopEPS
使用ソフト名：Photoshop6.0
使用書体：なし

これに手持ちのプリンターでプリントアウトしたカンプ（出力見本）をつけて印刷所へ入稿します。
※印刷所によっては、その他の細かい情報やドットゲインと言われる網点の縮小値なども設定する必要があります。

仮出力

● 元データそのままのもの

● 人物を乗算したもの ▶



● 人物・背景ともに乗算したもの ▶

★ これで植芝氏の表紙CGは完成です！

完成画

パソコン、恋よりも愛よりも。

土曜日、日曜日に打ちあわせをしようとすると、アフタヌーン担当・N塚氏は
冗談か皮肉か、よくこういう事を言う。

「いいんですかあ〜〜、土、日で。カノジョと会う約束とかがあるんじゃないんですかあ〜〜？」と。

いないよ。そんなの。残念ながら。

それにしても漫画家という職業はやることが多すぎる。

ストーリーを考え、ネームをつくり、下書きして、ペン入れして、ベタぬって、トーンはって。

（これ、全部一人でやってます。アシスタントはいません。僕が完璧主義者だから
じゃありません。横に人がいると仕事しないからです。横に人がいると、意味
もなく、トランプでお城とかつくりはじめてしまう。）

読みたい本や調べたい資料もいっぱいある。

これだけでさえ、たいへんなのに、さらに**パソコン**まで覚えなければならない。

カノジョつくって、なんかしてる時間なんて、ない、ない、ない。

とはいえ、今回の企画に参加して、CGの基本を学ぶことができ、うちのパソコンは
「ただの箱」から「役に立つ箱」へ変貌（メタモルフォーゼ）しました。

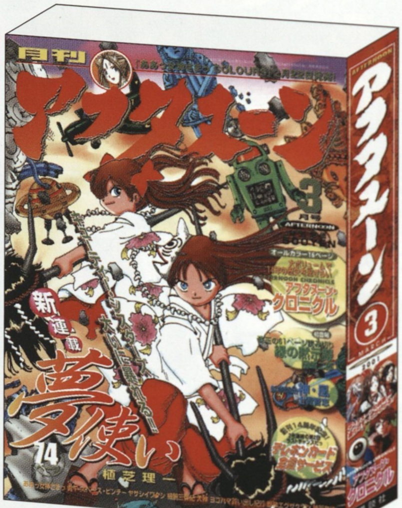
今度、もしWeb現代で「忙しい人のための恋愛講座 イロハのイ」という企画
が起ち上がったら、モニターとして参加させてください。

あ、でも、そんな時間があったら、フォトショップの次ということで
ペインターに挑戦するかも。

僕が日本の人口減少問題の解決に国民の一人として貢献
することは当分のこと、なさそうです。

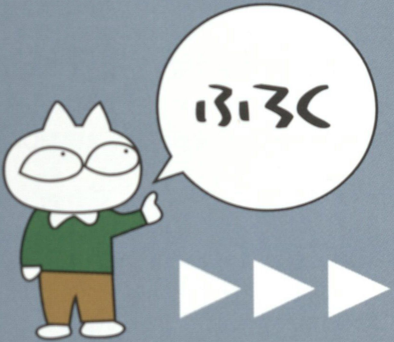
漫画を描くという仕事は業（ごう）の深い仕事ですね。

というわけで、こーなりました。



『夢使い』
連載中!

濃いも薄いも自由自在、
MANGA新次元
アフタヌーン
毎月25日発売!!



A popular manga artist takes up the CG challenge!   Ueshiba Riichi "CG iroha no i"

タカマツの入れ知恵

A popular manga artist takes up the CG challenge! appendix

Photoshop 6.0の新機能

これまでの講義では使用しませんでしたが、Photoshop6.0の便利な新機能より「レイヤーセット」を紹介します。

レイヤーによるスタイルの適用

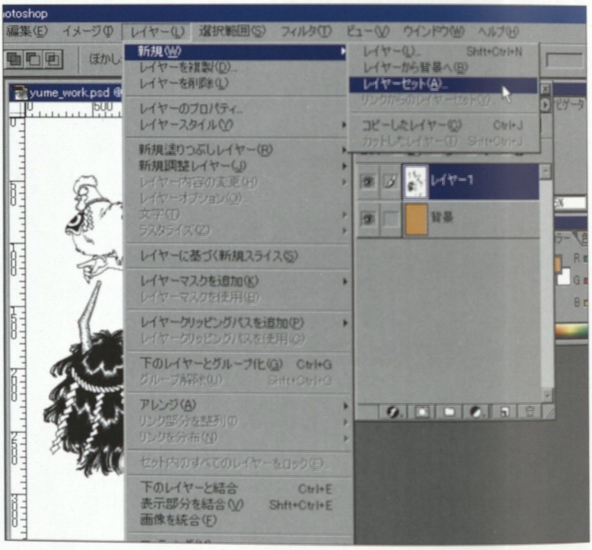
Photoshop6.0ではレイヤーも進化しています。レイヤースタイルというものができたのは、P.70で紹介しました。それ以外にもレイヤーセットというのもができ、レイヤーのフォルダ管理ができるようになり、使いやすさが向上しました。

レイヤーセットは、ファイルにとってのフォルダと同様のはたらきをします。レイヤーセットに対しては、通常のレイヤーと同様に、表示、選択、複製、移動および重なり順の変更を行うことができます。

他のレイヤーをレイヤーセットに出し入れしたり、レイヤーセット内に新しいレイヤーを作成することは可能ですが、レイヤーセット内に別のレイヤーセットを作成または移動したり、レイヤースタイルを適用することはできません。

レイヤーセットの作成

1 ［レイヤー］メニューから［新規］［レイヤーセット］を選択します。



2 すると<新規レイヤーセット>ダイアログボックスが表示されるので、レイヤーセットの設定をして<OK>ボタンをクリックしてください。

レイヤーセットに設定できるのは以下のとおりです。

・セット名／レイヤーセットの名前を設定。

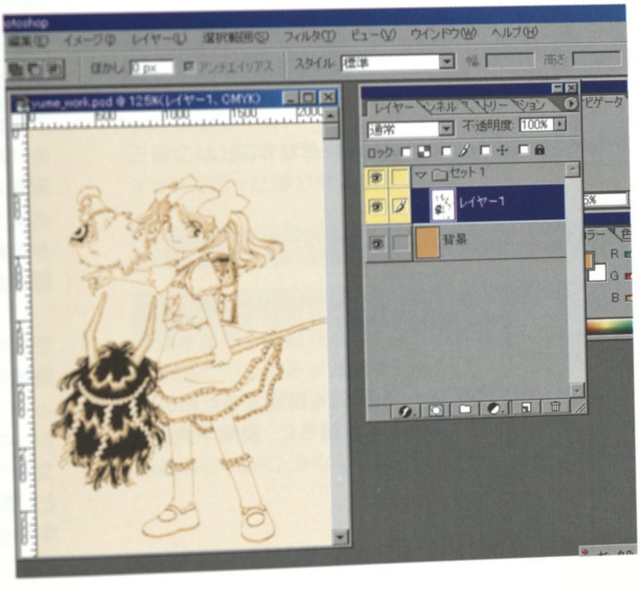
・カラー／ レイヤーセットを分類しやすくするためのカラー設定。

・描画モード／レイヤーセットに対する描画モードの設定。
これはレイヤーセット内にあるレイヤーすべてに適用されます。
ただし通過を選択した場合は、何も影響しません。

・不透明度／レイヤーと同じようにレイヤーセットの不透明度を設定します。

3 レイヤーパレット内にレイヤーセットが作成されたら、レイヤーセットにレイヤーをドラッグします。

4 レイヤーがレイヤーセットに収納され、レイヤーセットの設定が画像に適用されます。



かんたん用語辞典

あ

アクティブ
マウスでクリックして選択した状態のこと。

アンシャープマスク
合成時に画像の境界をシャープにするために使う。ピンボケの補正などに使用することが多い。

ImageReady3.0
Photoshop6.0に同梱されているWeb用画像を簡単に素早く最適化するソフトウェア。Photoshop6.0と連携して使用可能。

MOディスク（MagnetoOpticalDisk）
光磁気記憶ディスク。128MB、230MB、640MB、1.3GBの種類がある 。

MOドライブ（MagnetoOptical　DiskDrive）
光磁気記憶装置のこと。

オーバーレイ
カラーマットフィルムなどを上にかぶせること。

オブジェクト
レイヤー上に描かれたもののこと。

か

拡張子
WindowsやDOSでファイル形式を識別するための文字列。ファイル名のピリオドより後ろに、通常半角3文字で表記されている。

カレントウインドウ
作業対象になっている画像が表示されたウインドウ。

輝 度
輝きの度合い。

基本色
画像内の元のカラーのこと。

強制再起動
PCが固まったときの最後の手段。強制的に再びPCを起動すること。当然作成中のデータは失われる。

許容値
自動選択ツールや塗りつぶしツールなどで適用する色の範囲の値。

グラデーションツール
名前の通り2色間の間のグラデーションを作成する機能。

結果色
合成後に生成されるカラー。

光 彩
光がふんわりとあたったような彩色をすること。

合成色
ペイントツールまたは編集ツールで適用されるカラー。

コーナーハンドル
矩形の四隅にあるハンドル。

さ

彩 度
彩色の度合い。

サムネール
画像データを縮小して表示したもの。

色調補正
画像の色調やカラーバランスを補正すること。

ジャギー
文字や図形を印刷したとき部分的に出るギザギザのこと。画面上に出るジャギーは、エイリアシングと呼ぶ。中間的な色を補うことでギザギザを目立たなくすることをアンチエイリアシングと呼ぶ。

乗算
2枚のレイヤーを重ねることで、フィルムを重ねるような効果を得られる。黒い部分が強調され白い部分は抜かれるので線画を抜くのに適している。

スキャナー
画像取り込み装置。

スキャニング
スキャナーで紙媒体等の原稿を取り込むこと。

スクリーン線数
lpi(line per inch)とも言う。1インチあたりのスクリーン線数を表す。

スタイルパネル
レイヤースタイルの左にあるパレット。

ソース
資質、資源、元の色素材。

た

ダイアログボックス
メニューを選択することで出てくるウィンドウのこと。

タブレット
フォトレタッチソフトと連携するペン型の画像描画装置。

チャンネル
CMYKやRGBなどの画像のカラー情報をあらわす。

抽出メニュー
レイヤー上で描画オブジェクトを分離して背景を消去するための便利ツール。細かい、複雑な、または指定できないエッジを持つオブジェクトの場合でも、きれいに切り抜ける。

ツールボックス
Photoshopで画像をフォトレタッチするためのツール類が納められている場所。

DTP(DeskTopPublishing)
電子出版の略語。机の上のコンピューターで出力データを作成すること。

dpi (dot per inch)
1インチあたりのドットの数を表す単位 。

適 用
あるオブジェクトに対して効果をつけること。

デフォルト
初期設定の値、つまり既定値のこと。

デフラグ
ハードディスクのファイルや未使用領域を再配置し、プログラムの実行速度を上げること。Windows98からメンテナンスウィザードによってデフォルトで自動的に実行されるようになった。

透明色
レイヤー上で何も着色されていない領域。通常は白と灰色のブロックで表示される。

透明部分
Photoshopではまったく着色していない部分を透明部分として扱う。

トーンカーブ
画像の全体的な色調を調整するための線。線の一点をつかんで曲げることで、画像の別々のカラーチャンネルを高い精度で調整可能。

な

なげなわツール
正確には「なげなわ選択ツール」。なげなわのようにマウスで囲った部分を選択する機能。

は

バウンディングボックス
画像を変形する範囲を示している矩形のこと。基本的に矩形の中身のみが変形される。

パス
画像を切りぬくときなどに使用するベクトルオブジェクト。

パレット
カラーやパターンなどが置けるウィンドウ。いわゆるデジタルの絵の具置き場。

ハンドル
画像を変形するときに変形の基点としてつかむ点。

PC(Personal Computer)
パソコン本体のこと。

ピクセル(pixel)
グラフィックスディスプレイシステムにおいてその色や輝度をユーザーが制御できる最小の単位。Picture Elementの略。

bit
情報量の最小単位。0か1など二者択一の情報。

bit/チャンネル
ビット数が大きいほど(1ピクセルあたりのビット数が多いほど)使用できるカラーの数が増え、デジタル画像上でカラーがより正確に再現できる。たとえば、24ビットのRGB画像では、赤チャンネル、緑チャンネル、青チャンネルのそれぞれに 8 bit/pixel を使用可能。

ブラシの大きさ
ブラシツールなどを適用する大きさのこと。ぼかし具合や散り具合を自作して調整可能。

ベクトル図形(画像)
直線および曲線で構成された解像度に依存しない画像。ベクトル画像では、画質を低下させることなく、画像の位置の移動、サイズの変更および色の変更ができる。そのため印刷時の解像度を変更しても、はっきりとしたグラフィックの表現が可能。

フォトレタッチ(画像補正)
写真などを補正したり加工したりすること。

ブラシ
Photoshopで描画形状や範囲を設定。

フリーズ
コンピュータが固まって(フリーズして)しまうこと。この場合には強制再起動が必要になる。

プリンター
印刷出力するための装置。

ポップアップ
ウインドウが画面のある一定の方向から現れること。

ま

マスク
いわゆる切り抜きカバーのようなものを上から被せること。被せた後は切り抜いたところしか着色できなくなる。

メニューバー
Photoshop画面の上にある[ファイル][編集][イメージ]等のメニューが表示されている場所。

メンテナンス ウィザード
Windows98の基本機能。定期的にWindowsの保守や点検を実行してくれるが、植芝氏のようにフリーズを引き起こすことも……。

モアレ
2つ以上の規則的な模様を重ねる場合などに見える、大きな周期の模様のこと。

モニター
PCの画像信号を出力する機器。

ら

隣接
同じカラーで、クリックする場所に隣接した領域だけを選択すること。

レイヤー
画像の階層のこと。階層化された画像同士に前面背面の関係をもたせることができる。

露光量
実際のフィルムにあたる光の量。Photoshopでは覆い焼きや焼き込み適用の度合いをあらわす。

ロック
間違った動作でオブジェクトにカギをかけること。

巻末ふろく FAQ

Frequently Asked Questions

孤独な作業に行き詰まった植芝氏から
しばしば悲痛な質問のFAXが届いた。
あまりに面白いのでそのやりとりを
ここにご紹介させていただく。

質問する人／植芝理一　答える人／高松義明

Q1

先日はどーもお疲れさまでした。

ところで、あの後、photoshop で着色しようとしたところ、僕がどこかをいじったのかもしれませんが、ブラシで塗ろうとすると、

> 16bitのグレースケール画像ではブラシツールは使えません。8bitの画像に変換して編集して下さい。

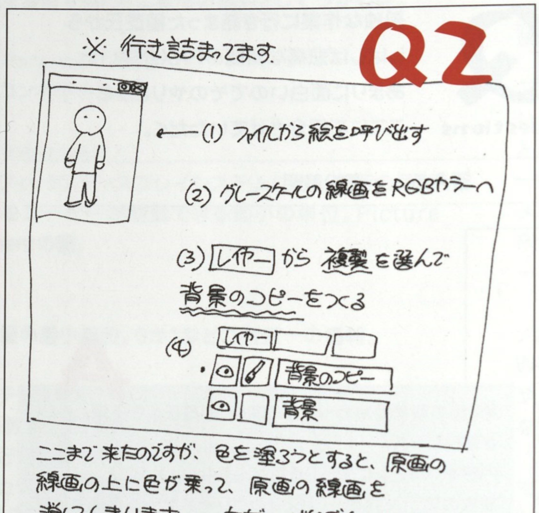
という表示が出て、着色できません。
レイヤーも使えません。
原因は何なのか？、月曜日に高松さんに会うのなら尋ねておいてくれないでしょーか？
すみません。もし、原因がわかったら電話をください。
（宿題ができません…）

A

第3回の講義が終わった日の深夜、植芝氏から不穏なFAXが届いたっス。
内容を見るとなにやら「着色が出来ない」とのこと。
警告の表示を見ると「16bitのグレースケール画像ではブラシツールは使えません。8bitの画像に変換して編集してください」とあるっス。
Photoshopで扱えるデータの範囲でつまずいたようっスね。
まずPhotoshopでは16bit画像よりも8bit画像の扱いに適しているという大前提が存在しているっス。
16bit/チャンネルの画像では、1bitあたりの色数をカラーを詳細に区別できるが、8 bit/チャンネルの画像に比べてファイルサイズが著しく大きくなりPhotoshopのツールや機能を十分に生かせないという欠点があるっス。
Photoshopの機能を最大限に活用するには、16bit/チャンネルの画像を8bit/チャンネルに変換する必要があるっス。

どうやら植芝氏はスキャニングのときに「24bitグレー」で取り込んでしまったようっスね。
このチャンネルの修正、つまり16bitから8bitへ変換するのはとても簡単ス。
Photoshopのファイルメニューの[イメージ][モード]から[8bit/チャンネル]を選択してあげるだけっス。
これでPhotoshopの機能を十二分に生かしてCGを作成できるっスよ。

[質問] 植芝理一 ／ [回答] 高松義明



Q2

※ 行き詰まってます。

(1) ファイルから線を呼び出す

(2) グレースケールの線画をRGBカラーへ

(3) レイヤー から 複製 を選んで 背景のコピーをつくる

(4) レイヤー

背景のコピー

背景

ここまで来たのですが、色を塗ろうとすると、原画の線画の上に色が乗って、原画の線画を消してしまいます。 ただ、消しゴムのツールを使うと、上に乗った色を、線画を残したまま(消えずに)使うことができます。

ちなみに レイヤーの状況です

レイヤー チャンネル パス

通常 不透明度 100 %

透明部分の保護

背景のコピー

背景

どうして、色は 線画の下に来てくれないのでしょうか？

時間に都合が良ければ、お教えください。

A

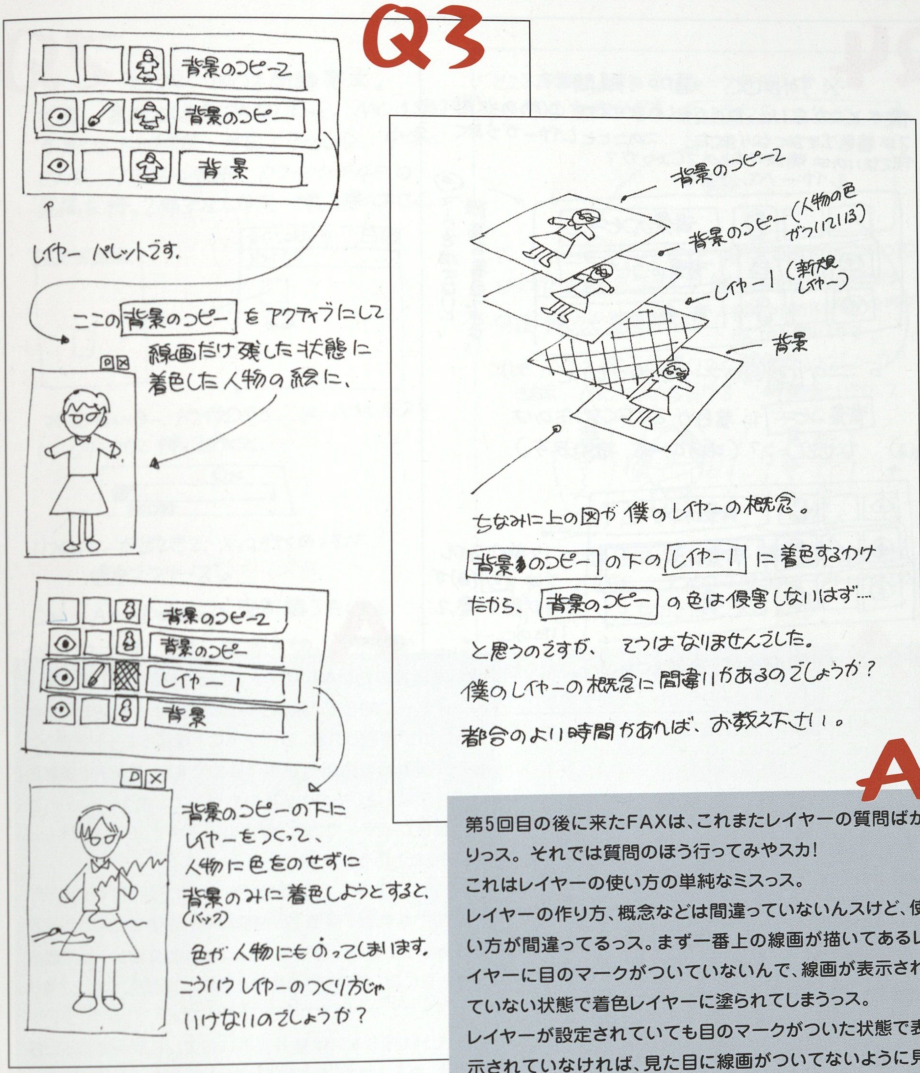
第4回の講義を終えた1時間後、編集部に戻った僕らに再び植芝氏から不穏なFAXが届いたっス。とりあえず一番最初に飛び込んでくる『行き詰まってます』という言葉からして不安感をあおられるっス。

どうやら今回のFAXはレイヤーの使い方に関しての質問のようっスね。

今回、レイヤーの描画モードを使った簡単な線画の残し方を教えたつもりだったのでスけど、どうやら植芝氏は描画モードの設定を忘れてしまっているようっス。

今回教えたレイヤーのコピーまでは良かったみたいなんスけど、描画モードで一番上のレイヤーに［乗算］を適用するのを忘れてたのが原因っス。

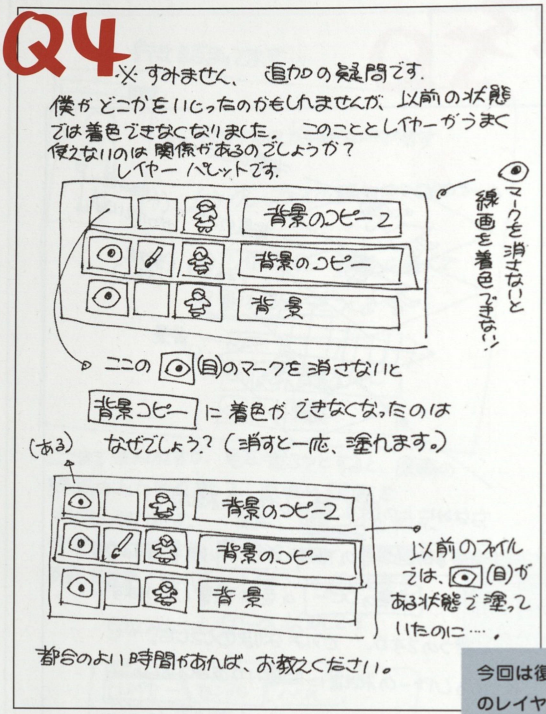
単純なミスだったので、急いで植芝氏に連絡を取って教えたッス。



A

第5回目の後に来たFAXは、これまたレイヤーの質問ばかりっス。それでは質問のほう行ってみやスカ！
これはレイヤーの使い方の単純なミスっス。
レイヤーの作り方、概念などは間違っていないんスけど、使い方が間違ってるっス。まず一番上の線画が描いてあるレイヤーに目のマークがついていないんで、線画が表示されていない状態で着色レイヤーに塗られてしまうっス。
レイヤーが設定されていても目のマークがついた状態で表示されていなければ、見た目に線画がついてないように見えてしまうんスね。

[質問]植芝理一／[回答]高松義明


Q4 ※すみません、追加の疑問です。
僕がどこかをいじったのかもしれませんが、以前の状態では着色できなくなりました。このこととレイヤーがうまく使えないのは関係があるのでしょうか？
レイヤー パレットです。

ここの◎(目)のマークを消さないと 背景コピー に着色ができなくなったのはなぜでしょう？（消すと一応、塗れます。）

都合のよい時間があれば、お教えください。

A

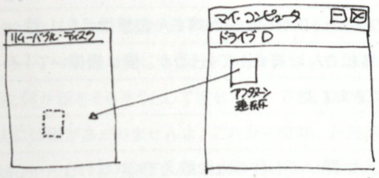
今回は復習みたいなFAQッス。これは前回と同じく一番上のレイヤーに対して「乗算」の描画モードを設定していなかったのが原因っスね。レイヤーの「乗算」モードを使うことで原画の紙の白部分が透けるのですが、モードを乗算にしておかないと、そのまま紙の白がでてしまうッス。それで下の着色レイヤーである[背景のレイヤー]が見えなくなってしまったというわけッス。

でも第6回で説明した自動選択ツールで[隣接]機能を使った方法であれば「乗算」の描画モードを使わなくても下が見えるようになるんですよ。ただし、自動選択ツールで選択するときには[許容値]の値を少なめに設定しないと、細い線が消えてしまうので注意が必要ッスね。

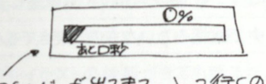
こういう単純なミスは意外と多いのでレイヤーを使った操作では、みんなも気をつけるっス!

Q5

ところで、MOで問題発生。
先週、高松さんがケーブルをいじって、MOの調子が良くなったのですが、今日（12/9(土)）、中塚さんがアフタヌーン表紙、カラーページ4Pの原稿を持って帰ろうとしたら、持って帰れません



マイ・コンピューター．ドライブDから、リムーバブル・ディスクに クリックして 持って行くと、



いつものバーが出てきて、入って行くのですが、
途中でフリーズ。

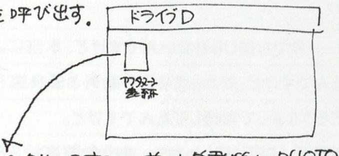
Ctrl + Alt + Delete の 強制終了をしても
なにも起こらず、結局、電源を切って再起動。

MOに入れられない。
113113とエラーが出ます。

それで方法を変えて、PHOTOSHOPを開いて、
別名で保存 でファイルの行先を
リムーバブル ディスクにして 送り込むと、エラー、
あるいはフリーズ。
それで、また PHOTOSHOPを開き、今度は

複製を保存 でリムーバブル ディスクに
送り込むと、しばし、時間をかけて
MOに入りました。
どーも MOの調子がおかしいです。

ところで最近、マイ・コンピュータを開いてドライブDを呼び出す。



で、ここをクリックすると、前は自動的にPHOTOSHOPと一緒にファイルが開いたのですが、今では何度押しても開きません。（結局、PHOTOSHOPを呼び出してから開いてます。）

これもMOの調子が悪いのと関係あるのでしょーか？
結局、MOに入れるだけで 2時間余りかかって、

と、N塚氏は悲しそうな顔で帰っていきました。（しかも、アフタヌーン表紙とカラーPの1枚がMOに入ってなかったとゆー…）。

A

CGとは関係無いっスけど、お答えするっス！
これはSCSI機器ではよくある問題っスね。なんとなく不安定だとか、途中で止まってしまう場合には以下の原因が考えられるっス。
・SCSIのID番号の重複。
ターミネーション（終端接続）の設定の問題。ケーブルがきちんとささっていない。デイジーチェーンしている機器同士の相性が悪い。などが原因だとすると、これをもとに以下のような対策を立てるのがいいっス。
・SCSI IDが重複してないか確認する。
ターミネータがきちんと動いているかを確認する。MO以外のSCSI機器を外す。最終的に、MO以外の機器を外すことで動作は安定するはずっス。
これでダメだったらMO自体が壊れているのでサポートセンターに持っていって診てもらいましょう。
それにしても植芝さんもトラブルが尽きないっスね〜。

<植芝理一氏、9週間の奮闘と新作『夢使い』について語る>

（聞き手：「アフタヌーン」編集部・N塚）

——今でも信じられないんですけど、本当によく無事に終わりましたよねぇ。もちろん途中には山ほどトラブルがあったんですけど、終わってみたら意外と優良進行でした。僕は、恐らく最後にはデザイナーさんに泣きつくことになるんだろうなぁって覚悟してたんですけど。

植芝氏（以下：植）：いやー、もう全部高松さんのおかげですよ。あの人がいなかったら、N塚さんの想像どおり、誰かデザイナーさんに頼んで着色してもらってたと思いますね。もしくは高松さんに着色してもらうか。僕は横にいて「そこ、もっと色を濃くしてください」とか言いながらね。これだけは断言できますよ!

——あんまり威張って言うことじゃないっすよ……。

植：やっぱり、高松さんにお年賀とか贈ったほうがいいと思う?　本人に聞いても住所とか教えてくれないし……。I上さんにこっそり聞いといてくださいよ。

——はぁ……。「Web現代」編集部に送ればいいと思うんですけど聞いておきます。で、話を今回のCG講座に戻しますけど、終わってみてどうですか?　一段落ついた今だったら、割とご自身の中で総括みたいなものができてるんじゃないかと思うんですが。

植：うーん、そうですねぇ……。今回のケースは、僕みたいなパソコン初心者にとってはすごくラッキーなケースだったと思うんですよ。ほら、僕ってパソコンについてまったく知らないでしょ?

——最初に「スペースキーってどれ?」って言う言葉を聞いた時は、生まれてきたことを呪いたくなりました。

植：その話はいいんですよ!　まぁ、今もあんまりわからないんですけどね。

——頼むから覚えてくださいよっ!

植：気が向いたらね。いちおう、この企画が始まる前からCGを始めたくて専門書とか買ってたんだけど、そういう本って、まず読者にある程度の知識があることを前提に書かれてるじゃない?　でもそれだとまったくの初心者にとっては、役にたつ以前に理解すらできないんですよ。だから横で懇切丁寧に繰り返し教えてくれる人がいるっていうのはすごくありがたかったです。それに、僕はパソコンを使って絵を描きたいとは思うんだけど、パソコン自体はそんなに覚えようとは思わないんですよ。だから、今回みたいに絵を描くために「最低限、必要なものは何か」っていう指導法も、僕には向いてましたね。

——でも、絵の保存方法ぐらいは覚えてくださいね。

植：え、それってN塚さんの仕事じゃないの?　絵が描き上がったら電話するから、保存しにきてくれるっていう……。

——僕の私生活はどうなるんですか!

植：（N塚の訴えをまったく無視して）あ、保存で思い出したけど、あの時のN塚さんの言葉には傷ついたなぁ。ちょっと立ち直れないかもしれない……。

——……何か言いましたっけ?

植：ほら、絵が完成して最後にMOに保存して編集部に持って帰る時ですよ！　前日、I上さんがネットアイドルの女の子（注：「CGイロハのイ」担当デザイナー・渡辺桂華氏のこと）を連れてきて一緒にお酒を飲んでたじゃないですか？　けっこう盛り上がって……。覚えてるでしょ？

――（思い出し始めた）

植：MOにぜんぜんデータが入らなくて、かなりイライラしてたとは思うんですけど、あ～の一言はな～。

――なんて言いましたっけ……。

植：「女にうつつを抜かしてるから、MOにデータが入んないんすよ！」です。一字一句間違ってません（断言）。

――……関係ないにもほどがありますね。ま、まぁ、無事に保存もできたし、校了も終わったしで言うことナシですね！

植：何か話をそらそうとしてません？　でも、MOに保存できたのも高松さんのおかげだったんですよね。本当にあの人には頭があがりませんよ。これから毎年、お歳暮とか贈ったほうがいいかな？　あまりそういう日本の風習とかに興味ないんだけど、高松さんには贈らなきゃいけないような気がするなぁ。

――僕も、贈らないとマズイような気がします。それじゃ、半額ずつ出し合うということで……。じゃなくて、もうぜんぜん話が進まないじゃないですか！　とりあえず景気良く締めてください。

植：こういうの苦手なんだけどなぁ。えー、まず最初にこの企画を立ててくれたI上氏と高松氏に感謝します。今までカラーイラストの依頼がきても断るか、線画だけしか描かなかったんですが、今回の企画のおかげで「カラーもいいかな」と思えるようになりました。僕の描きたいカラーイラストっていうのは「SF浮世絵」っていう感じのものなんですが、そのイメージを今回の企画でかなり具体化することができたと思います。今、見返したら、けっこう直したいところがあるんだけど、それは今後の課題ということで……。次のカラーの発表の場は、おそらく「夢使い」の単行本の表紙になると思いますけど、そちらでレベルアップした作品を見ていただけると思います。発売っていつぐらいでしたっけ？

――6月23日、「CGイロハのイ」と同時発売ですね。

植：そちらを楽しみにしててください。「アフタヌーン」でも連載しています。合わせて楽しみにしていただければ嬉しいです。

――おー、キレイに締めましたね。では「アフタヌーン」編集部から宣伝をさせてください。植芝氏の新作『夢使い』は「アフタヌーン」にて現在、絶好調連載中です。書店で「アフタヌーン」を見かけたらぜひ買って読んでみてください。おもしろさは絶対保証です！

植：……でも、やっぱりN塚さんの一言には傷ついたなぁ～。本当に立ち直れないかもしれない……。

――うぅ、すいません、すいません。

（2001年1月、東京都練馬区・石神井の居酒屋にて）

人気漫画家(にんきまんがか)が
CGに挑(いど)む!!
植芝理一(うえしばりいち)
「CGイロハのイ」

A popular manga artist takes up the CG challenge!

http://kodansha.cplaza.ne.jp/digital/ueshiba.htm

2001年6月22日　第1刷発行

発行所 株式会社 講談社
〒112-8001 東京都文京区音羽 2-12-21

この本についてのお問い合わせ先
編集部 Web現代編集部 03-5395-3551
販売部　03-5395-3608
雑誌業務部 03-5395-3603（乱丁・落丁はこちらへ）
乱丁・落丁は送料小社負担でお取り替えします。

著者 植芝理一・高松義明
編集 Web現代編集部
http://kodansha.cplaza.ne.jp
発行者 杉本暁也

装丁（カバー・本文）鈴木雅巳
印刷所 凸版印刷株式会社
製本所 株式会社 国宝社

定価はカバーに表示してあります。
本書の無断複写（コピー）・転載は著作権法の例外を除き、禁じられています。
©KODANSHA・2001, Printed in Japan

KCデラックス1440　N.D.C.726 139p 23cm

講談社

ISBN4-06-334440-1（wb現）

「天才 柳沢教授の生活」
山下和美氏のイラストが美しい

「当たりすぎて怖い」と、インターネットで異常人気!かつてプロ野球ON対決の勝者を的中、工藤静香妊娠結婚を予言。開設以来すでに数十万人が体験したネット占いの大ヒット作が、さらに大幅加筆されて、ますます恐怖の度合いを増した完全版!

驚異の二大占い登場!

発行:講談社
定価:本体848円(税別)

どちらを選ぶかであなたの運命は決まる

定価:本体848円(税別)
発行:講談社

光源氏を愛した14人の姫君には、それぞれの結末に至る理由があった。性格、男運、仕事運、そして誰にもいえない秘め事の性癖……。ライバルに勝ち幸せをつかむにはどうすればいい?絢爛豪華な愛の聖典『源氏物語』が教える、不変の恋愛法則!

気鋭、荒巻圭子氏のイラストが映える

大絶賛発売中

『インターネット「超」活用法2001』　(野口悠紀雄)
『成功するEメール 失敗するEメール』　(森永卓郎)

7/10発売予定 →

『唐沢俊一の裏モノ見聞録』　(唐沢俊一)
『日本の晩ごはん』　(ヨネスケ)

植芝理一の単行本絶賛発売中!!

Ueshiba Riichi
kodansha comics news

素敵な夢を見せちゃうぞ。

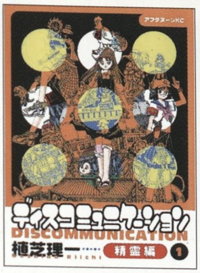
空想と現実を結びつける力で、「超小学生（スーパー）」が
人の心が引き起こす不可思議な事件を解決する!!

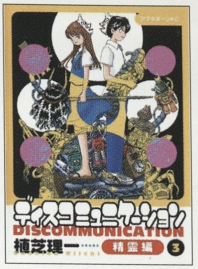
アフタヌーンKC **夢使い** 第1巻 定価・本体505円（税別） 続刊、続々発売！

アフタヌーンKC

ディスコミュニケーション
精霊編　全3巻

定価・本体各457円（税別）





アフタヌーンKC

ディスコミュニケーション
学園編

定価・本体505円（税別）

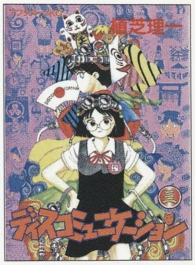
ワカラナイカラ好キニナル
好キニナルカラワカラナイ

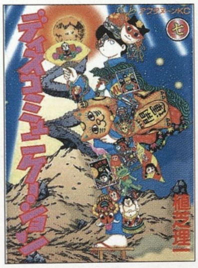
普通の女の子に不思議な男の子。
この二人がつき合っている理由は
「ワカラナイカラ好キ」。
人はどうして人を好きになるのかという
永遠の謎を探求する「摩訶不思議恋愛漫画」。

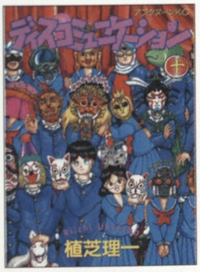
アフタヌーンKC

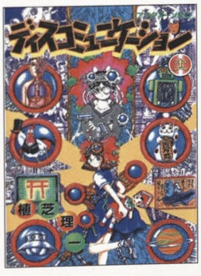
ディスコミュニケーション
全13巻

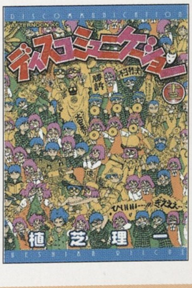
定価・本体 1～2巻各437円（税別）
3～13巻各456円（税別）











発行／講談社

A popular manga artist takes up the CG challenge! Ueshiba Riichi "CG iroha no i"

応募券
Web現代
CGイロハのイ

人気漫画家がCGに挑む!! 植芝理一「CGイロハのイ」

ISBN4-06-334440-1(0)

雑誌 46318-40

ISBN4-06-334440-1

C9979 ¥1200E (0)

講談社
定価：本体1200円（税別）

9784063344400

1929979012007

A popular manga artist takes up the CG challenge! Ueshiba Riichi "CG iroha no i"